Número 06
DICIEMBRE 2006



Begins

La Revista de Software Libre y Código Abierto

La Revolución Gráfica en Linux

EN ESTA EDICIÓN:

- CaFeCONF 2006
- NIS & NFS
- FANFLOSS: Entrevista a Franco Catrín
- Brasero, Quemando discos en Gnome
- Autopackage: Una nueva manera de instalar

PROGRAMACIÓN
• El entorno de desarrollo MAEMO para Nokia 770

LABORATORIO
• Rescatando datos de una partición Windows con Ubuntu Linux

ESPECIAL NAVIDAD
•Juegos Libres, para una navidad entretenida.

Además: Ojo del novato - Zona de Enlaces – Eventos – Y mucho más...

Editorial



Redacción

Franco Catrín fcatrin@tuxpan.com
Juan P. Torres H. consultor@pablotorres.tk
Sergio Fabián Vier sergiovier@gmail.com
Rodrigo Ramírez decipher@chile.com
Averia boladecristal@gmail.com
Óscar Calle rey_gecko@yahoo.es
Dionisio Fernández zeroblack@blackhole.cl
Alex Sandoval alexsandovalm@yahoo.com
Staff Begins revista.begins@gmail.com

Revisión y corrección

Eric Baez ericbaez@gmail.com
Oscar Calle rey_gecko@yahoo.es
Felipe Salinas zerodream@gmail.com

Staff y Coordinación

Luis Alvarez contacto@muestrate.cl
Oscar Calle rey_gecko@yahoo.es
Dionisio Fernández zeroblack@blackhole.cl
Alvaro Parra alverich@gmail.com
Rodrigo Ramírez decipher@chile.com
Alex Sandoval alexsandovalm@yahoo.com

Arte y Diseño

Alex Sandoval Morales
http://www.microteknologias.cl

Luis Alvarez Alday
http://www.muestrate.cl/



Begins fue realizado con OpenOffice Impress 2.0

El nombre y logo de Begins son invención de Robin Osorio

Imagenes de Tux obtenidas de:
http://tux.crystalxp.net

En el momento de redactarse esta editorial, el lanzamiento de Windows Vista es inminente. Alguno pensará "*¿Y qué? Esto es una revista sobre sistemas Linux, no sobre Windows ¿no?*". Cierto. Pero no es menos cierto que, el usuario medio de Linux suele ser un poco más avanzado que el usuario medio de Windows y que, por tanto, a muchos de nosotros nos llegará el momento en que algún amigo nuestro (usuario de Windows y que no quiere ni plantearse la posibilidad de cambiar su sistema) nos pedirá ayuda para que le instalemos el nuevo Windows Vista. Le dará igual que le expliques que va cargado de DRM. También le dará igual que le digas que exige de su ordenador una potencia descomunal aunque sea sólo para escribir una carta. No le importan tus rollos filosóficos sobre los monopolios, la inseguridad o la ruptura de protocolos que es impronta común de Microsoft.

¿Entonces? ¿Qué haremos cuando un amigo nos pida tal cosa? ¿Realmente estamos obligados a instalar un sistema que, estamos seguros, aumenta las injusticias y sólo beneficia a unos pocos? ¿Haremos eso y limpiaremos nuestra conciencia pensando "no me puedo negar, es mi amigo"?

A veces se presentan oportunidades para cambiar algo que no nos gusta del mundo. El lanzamiento de Windows Vista es una de ellas, no lo olvidemos.

Pero que ello no nos impida disfrutar de Begins :)

Atentamente,
Staff Begins.
revista.begins@gmail.com



Fe de Erratas Numero 05

Página 01; sección Editorial; 3er párrafo, seguna línea
Dice: nuevas: "El ojo del novato", "Eventos", "Zona de links" y otras
Debe decir: nuevas: ***"El ojo del novato", "Zona de links" y otras***

Página 53; sección Consejos; primera columna, 2do párrafo y última línea; y segunda columna, 1er párrafo y primera línea
Dice: *consumo Su computador puede ir más ligero. ¡Pregúnteme cómo!. Una de estas*
Debe decir: ***consumo. Una de estas***

Página 54; sección Consejos; segunda columna, 2do párrafo, 9na línea
Dice: *que dejaron de utilizarce por obsoletos. Y*
Debe decir: ***que dejaron de utilizarse por obsoletos. Y***

Si encuentras algunas erratas en este número favor haznos saber al correo revista.begins@gmail.com

Contenidos



LA REVOLUCIÓN GRÁFICA EN LINUX

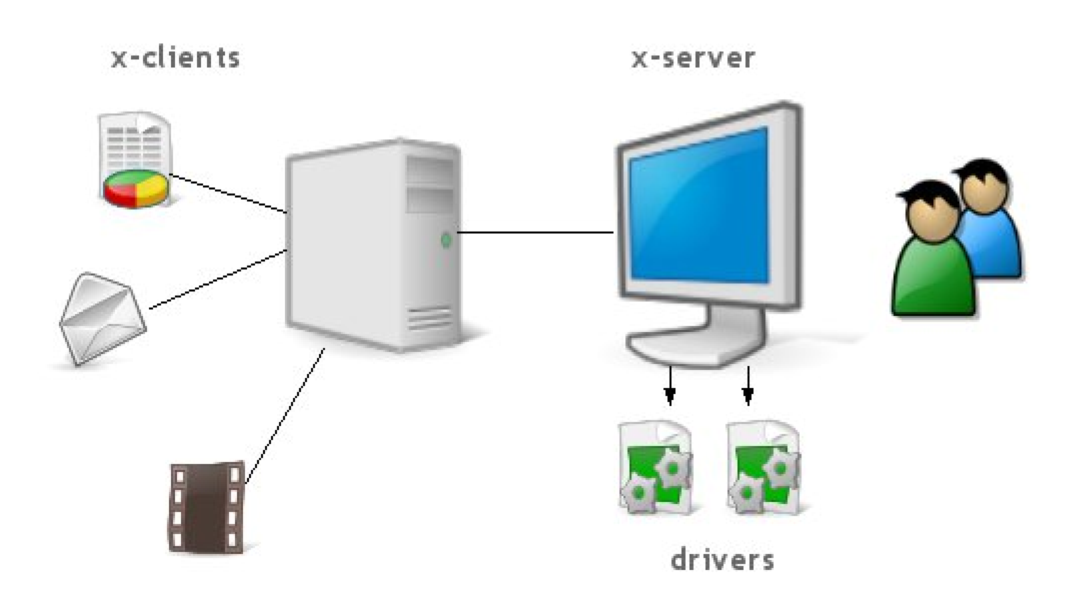


El comienzo de la revolución

Desde mediados de este año, hemos vivido una evolución radical en el sistema gráfico de Linux, escritorios virtuales que giran en un cubo, ventanas que se mueven como si fueran de papel, etc. Si bien es cierto el desarrollo de estas características se ha acelerado en el ultimo tiempo, los cambios al sistema gráfico se iniciaron el año 2003 con el objetivo de aprovechar mejor el avanzado hardware existente. Este artículo busca aclarar qué es lo que significan estos cambios, en qué cosas se pueden aprovechar, y cuales son los componentes del sistema que permiten que esto sea una realidad.

X-Server

El sistema gráfico utilizado en Linux fue diseñado hace muchos años para los sistemas Unix, su nombre es X Window. Se trata de un sistema cliente/servidor en donde un cliente (x-client) se conecta a un servidor (x-server) para desplegarse. Cada vez que una aplicación necesita dibujar un botón, un texto, o un menú, se lo debe pedir al x-server. A su vez, cuando el usuario mueve el mouse o presiona una tecla, el x-server le avisa al x-client que un evento ha sucedido. Ejemplos de x-client son gedit, firefox, mplayer, openoffice, etc. Ejemplos de x-server son XFree86 y el x-server de X.org, al que llamaremos de aqui en adelante simplemente xorg.



La aplicación en realidad nunca interactúa directamente con el hardware, además el sistema no exige que el x-client este en la misma máquina o sistema operativo que el x-server, por lo tanto es posible ejecutar un x-client en Linux y visualizarlo en un x-server en windows, aunque normalmente el x-server y los x-clients se ejecutan en la misma máquina.

Como el x-server es el que finalmente genera el aspecto gráfico de las aplicaciones, mientras mejor sea el x-server, mejor se presentarán las aplicaciones al usuario.

Pero no se puede llegar y modificar el x-server, ya que se pueden romper compatiblidades con aplicaciones existentes. Lo que se hace es que se van creando distintas extensiones (x-extensions) al x-server para que las utilicen sólamente las aplicaciones que conocen de su existencia, para el resto de las aplicaciones sigue siendo un x-server standard.

Modelo de composición

El dibujado de las aplicaciones en pantalla se llama composición. En los sistemas de composición tradicionales, cada ventana es un rectángulo en donde se dibuja la aplicación. Cuando una ventana cubre a otra, no es necesario dibujar el contenido de la ventana no visible. Cuando una ventana que cubre a otra se mueve, la ventana que antes estaba oculta se hace visible parcial o completamente, el nuevo rectángulo visible tiene que ser redibujado por la aplicación. Si se mueve una ventana rápidamente, se puede ver como las otras ventanas se tienen que ir redibujando. Mientras más complejo sea este dibujo, más lento se redibuja la pantalla.

Una de las desventajas de este sistema es que las aplicaciones constantemente tienen que estar redibujando las ventanas aunque no hayan sufrido cambios. Si la aplicación no puede redibujarse porque ya no responde, lo único que veremos sera un rectángulo gris vacío, o si la aplicación se demora en redibujar, se verá un retraso en el despliegue.

Esquemas de modelos de composición

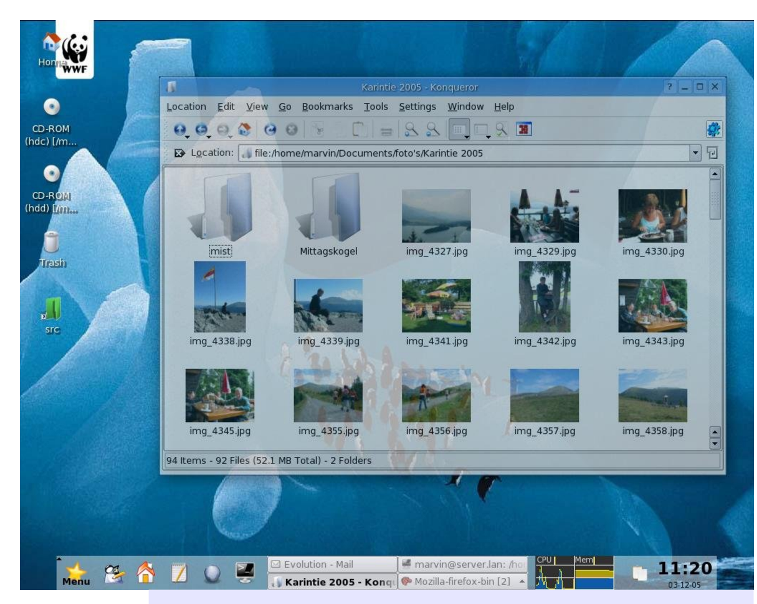
Otra desventaja es que una ventana que quiera utilizar áreas no rectangulares o áreas semitransparentes, tienen que hacer que de alguna forma se redibuje el fondo, esto no siempre funciona correctamente, ya que la aplicación que esta visible en el fondo también puede estarse modificando.

Otra desventaja de este modelo es que la única forma de obtener el contenido de una ventana es leerlo desde la memoria de video visible, si la ventana no esta visible completamente, habrán áreas indefinidas. Por ejemplo para dibujar una versión minituarizada de la ventana en la barra de tareas hay que leer constantemente la ventaba buscando cambios, sobrecargando el sistema.

Composite Managers : xcompmgr, luminocity, looking glass

Lo que visualizamos en pantalla es el contenido de la memoria de video, pero sólo una parte de ella. Por ejemplo si nuestro escritorio es de 1024x768 a 24bits de profundidad, estamos visualizando algo mas de 2MB de video. Si la tarjeta de video puede ocupar hasta 32MB, tendremos algo menos de 30MB de memoria de video disponible, en un área que no es visible llamada *"off-screen" memory*.

Un modelo de composición mas evolucionado consiste en dibujar las ventanas completamente en memoria de video *off-screen*, es decir, en zonas de la memoria de video que no son visibles. En memoria *off-screen* las ventanas no se superponen, por lo tanto las aplicaciones sólo necesitan redibujar cuando ocurre algún cambio real, además el contenido de la ventana siempre está completamente disponible. En este modelo, una aplicación especializada se encarga de transferir la imagen de cada ventana desde el area *off-screen* al area *on-screen* de la memoria de video logrando que la ventana se haga visible al usuario. En esta transferencia puede aplicar cualquier transformación, por ejemplo cambiar el tamaño, rotar, mezclar con el fondo, etc. Esta aplicación especializada es lo que se conoce como *Composite Manager*. Mientras que un *Window Manager* debe posicionar, mover y redimensionar las ventanas en el escritorio, un *Composite Manager* se encarga de renderizar las ventanas en el escritorio.

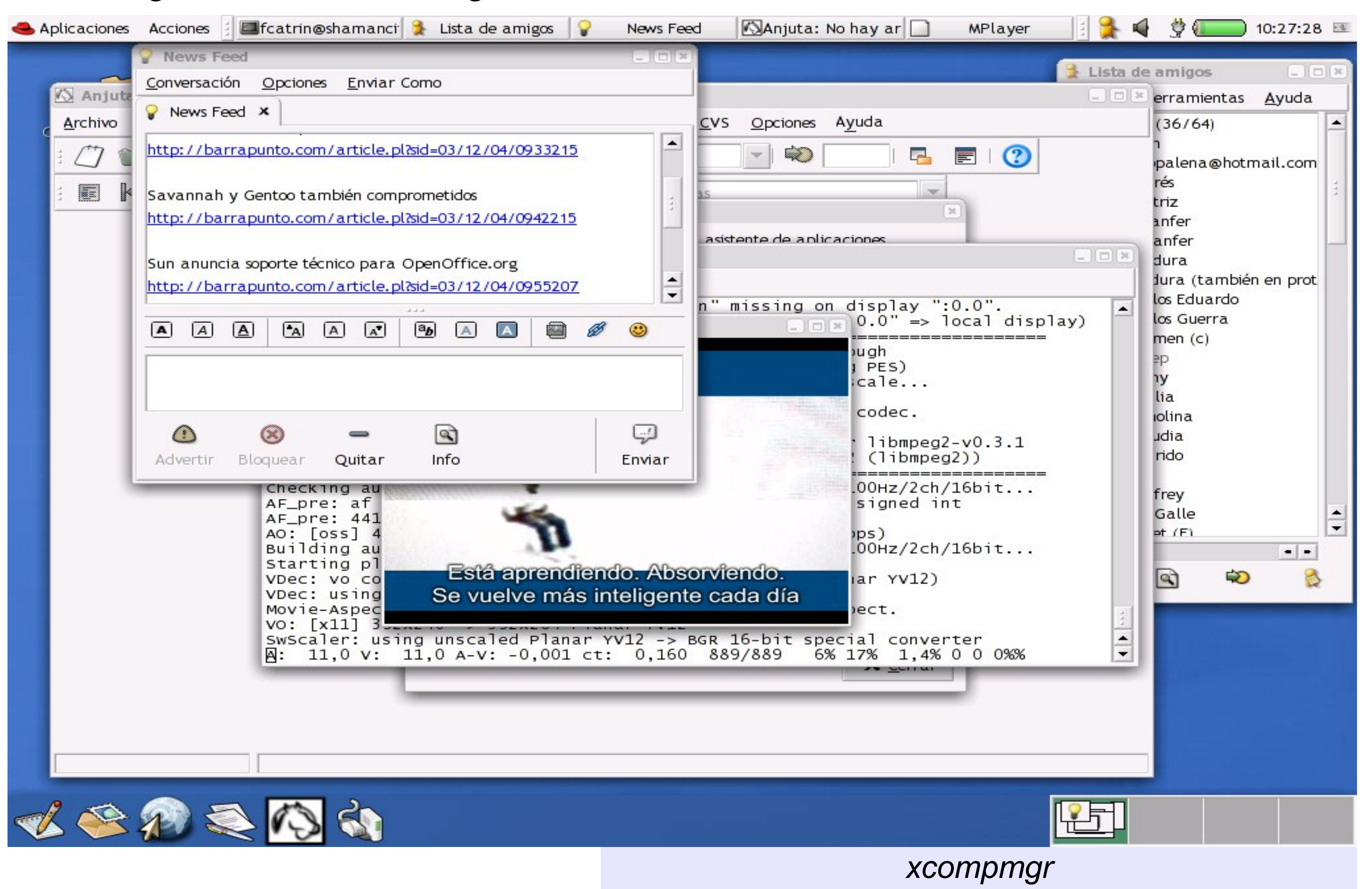


Captura de un escritorio con xcompmgr

Un *Composite Manager* radical podría por ejemplo dibujar las ventanas como una textura sobre un polígono a través de OpenGL, y pedirle a la tarjeta de video que dibuje el polígono en pantalla. Considerando que hoy en dia las tarjetas de video se especializan en renderizar polígonos en un entorno 3D, se podría delegar gran parte del trabajo de render a una tarjeta con aceleración 3D por hardware. Si por ejemplo se quisiera obtener una vista minituarizada o ampliada de la ventana, bastaría simplemente con cambiar el tamaño del polígono y la tarjeta de video se encargaría de hacer el render aplicando escalado y filtrado por hardware. Las tarjetas actuales son capaces de manejar grandes cantidades de polígonos por segundo, por lo que unos pocos polígonos por ventana son poco esfuerzo para una tarjeta con soporte 3D por hardware.

Keith Packard trabajó en una nueva x-extension llamada **Composite**. Esta extensión permite cambiar el modelo de composición tradicional en donde cada ventana dibuja solo las areas visibles y redibuja las que se van "descubriendo" por el modelo de composición en donde las ventanas se dibujan siempre *off-screen* tal como se ha descrito. El trabajo se inicio en el *x-server* experimental *kdrive*, también conocido como el *x-server* de freedesktop.org, y posteriormente se implementó en el servidor xorg, que es el que viene con la mayoría de las distribuciones de Linux hoy en dia. De hecho, una de las motivaciones que llevaron al *fork* de xfree86 fue el poder hacer estos cambios al *x-server* en una forma más ágil, de ahí nació xorg.

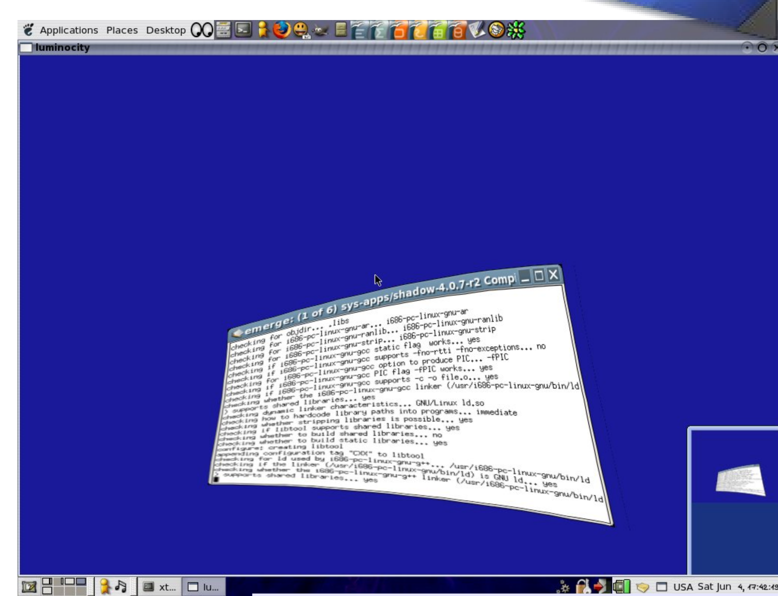
El primer Composite Manager conocido se llama xcompmgr, era un Composite Manager de ejemplo que implementaba cosas simples como agregar sombras y transparencias a las ventanas. Para realizar estas sombras y transparencias se utilizaron funciones de la extensión XRender (tambien de K.P.), un obstáculo es que prácticamente ningún driver de xorg aceleraba correctamente la extensión XRender a excepción del driver propietario de nvidia. El problema es que la arquitectura de aceleración de los drivers de xorg (XAA) no es muy adecuada para tener XRender acelerado por hardware, mientras que la arquitectura de kdrive (KAA) si permite una buena implementación de XRender



xcompmgr

pero no hay muchos drivers compatibles con kdrive. Por lo tanto, xcompmgr solo era usable si se era propietario de un chip nvidia, o bien se podía utilizar kdrive aunque sin contar con aceleración por hardware.

Para solucionar este problema, surgió la iniciativa de EXA, que vendría siendo algo asi como KAA aplicado a xorg. La idea era que lentamente los drivers XAA se fueran convirtiendo en EXA, y el usuario puede escoger si usar EXA o el modelo tradicional XAA. Este trabajo aun no se ha terminado, se pueden usar algunos drivers con EXA en vez de XAA, pero no de una forma estable. Mientras tanto, en RedHat se comenzó a experimentar modificando el Window Manager de GNOME llamado Metacity para que incluyera funciones de un Composite Manager. Este desarrollo tomo el nombre de Luminocity, un Composite Manager mucho mas ambicioso que xcompmgr que incluía funciones de transformación de ventanas, uso inteligente de transparencias para destacar ventanas en transición, y un selector de escritorios en donde se podía ver cada ventana minituarizada en tiempo real.



Luminocity

Si buscamos otra aplicación de Composite conocida, tenemos el famoso proyecto Looking Glass de Sun. Ellos aprovecharon la extensión composite para poder hacer un Window Manager/Composite Manager que pudiera manipular las ventanas en un entorno 3D.



Looking Glass

Xgl y Compiz

Otro camino posible para obtener buenos resultados era olvidarse de xorg y crear un nuevo x-server que facilitara el trabajo considerando el nuevo modelo de composición, y que aprovechara las características de las tarjetas de video modernas que han sido diseñadas para utilizar operaciones gráficas 3D aceleradas por *hardware*. Es ahi donde aparece el x-server Xgl, publicado por Dave Reveman de Novell. Este *x-server* realiza sus operaciones de *render* sin utilizar un driver propio, sino que utilizando una arquitectura de aceleración basada en OpenGL. El *x-server* Xgl mas comun es el Xglx, y lo que hace es conectarse a otro servidor X que tenga soporte de OpenGL a traves de la extension GLX (OpenGL/X), como xorg. Con esta combinación de Xglx corriendo sobre xorg se publicaron los primeros videos de Xgl.

Xgl hace que no sea necesario usar XAA o EXA, sino que OpenGL se convierte en la arquitectura de aceleración "nativa", si a esto agregamos que existen *drivers* que aceleran OpenGL por *hardware*, solo falta un *Composite Manager* que sea capaz de aprovechar esta potencia. Es ahi donde surge Compiz, una aplicación que actúa como *Composite Manager* y *Window Manager* a la vez, por ejemplo en vez de usar Metacity + xcompmgr, simplemente se reemplazan por Compiz.

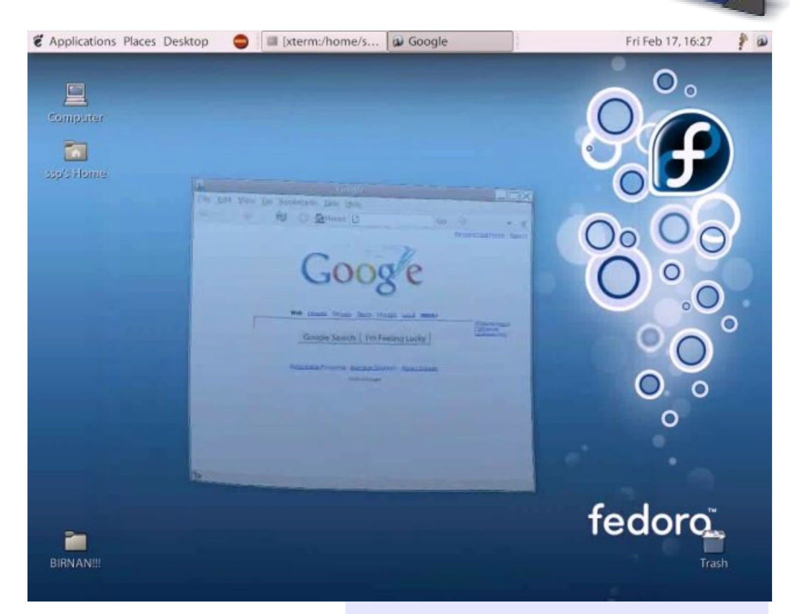


Xgl

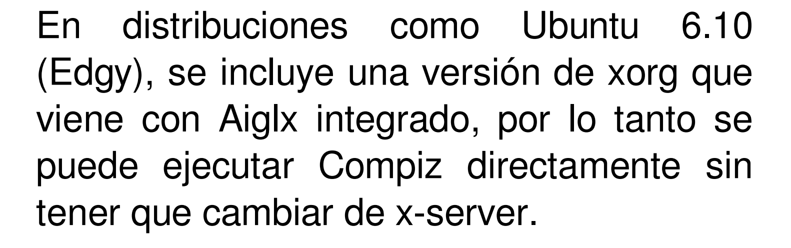
Una de las cosas interesantes de Compiz es que funciona en base a plugins, entonces cada plugin agrega un nuevo efecto especial a Compiz. Los plugins que existen a la fecha permiten hacer fade de las ventanas al aparecer/desaparecer, rotar los escritorios virtuales como un cubo, visualizar las ventanas como Exposé de MacOSX, mover las ventanas como si fueran de papel. etc. Como Compiz también es un Window Manager, necesita dibujar los bordes de la ventana. En vez de incluir directamente ese código en Compiz, se creó un nuevo componente llamado Window Decorator, este componente se encargaría de poner el titulo y un marco alrededor de las ventanas. Para utilizar Compiz en GNOME se incluía el componente gnome-window-decorator. Posteriormente aparecieron modificaciones de este decorator agregando soporte de themes y transparencias, por ejemplo cgwd o compiz generic window decorator.

Aiglx

No todos eran partidarios de construir un nuevo *x-server* como se hizo con Xgl ya que era una gran cantidad de trabajo, además que xorg se encontraba bastante maduro. Entonces RedHat publicó un proyecto alternativo llamado Aiglx. Aiglx es en realidad un xorg modificado para soportar las operaciones gráficas que necesita un *Composite Manager* como Compiz, inicialmente sólo soportaba un *Composite Manager* llamado Xair (evolución de Luminocity), pero no paso mucho tiempo hasta lograr que Compiz también funcionara con Aiglx. Por lo tanto a la hora de usar Compiz, se puede optar por Xgl o Aiglx.



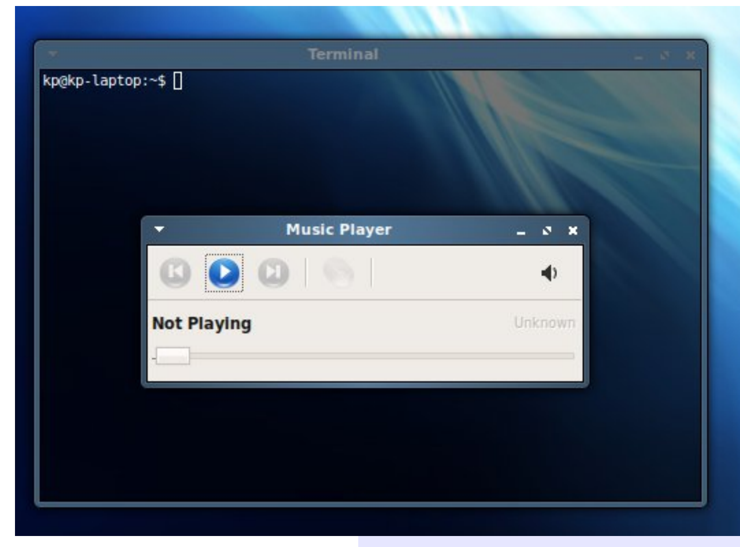
Aiglx



En distribuciones como Ubuntu 6.10 (Edgy), se incluye una versión de xorg que viene con Aiglx integrado, por lo tanto se puede ejecutar Compiz directamente sin tener que cambiar de x-server.

Beryl

Beryl es otro Composite Manager, en realidad se trata de un fork de Compiz. Cuando se liberó Compiz mucha gente comenzó a desarrollar plug-ins, algunos de ellos requerían cambios en Compiz y Dave no estaba de acuerdo con aplicar ciertos cambios debido a que no le parecían ser la mejor solución. Lo que se hizo inicialmente fue generar paquetes de Compiz que si incluyeran estos cambios (compiz-quinn), así la gente podía optar por una versión experimental de compiz o una estable (compiz-vanilla).



Beryl

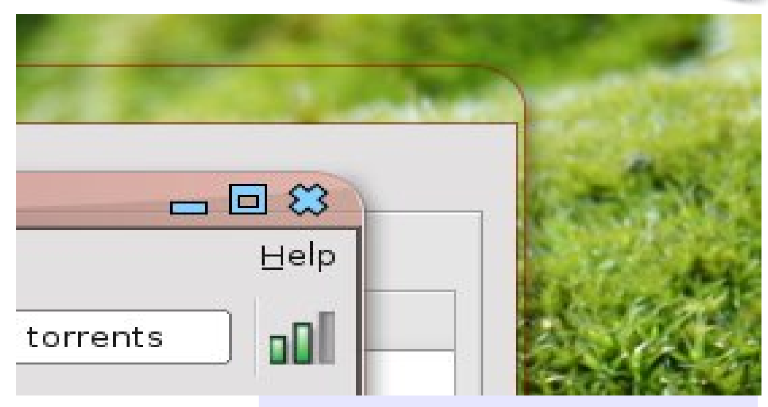
Finalmente, fue imposible mantener el ritmo de trabajo con Dave y se creó Beryl a partir de Compiz, en una forma similar a cuando se creo xorg a partir de Xfree86.

Beryl incluye el *Window Decorator* Emerald, que en realidad es una evolución de cgwd. Además se incluye la herramienta beryl-manager (ex compiz-manager) que facilita al usuario final seleccionar entre metacity, compiz y beryl a traves de un icono que se aloja en el panel. Desde el mismo icono se puede invocar a la herramienta de configuración de beryl, al gestor de temas de emerald, reiniciar el *composite manager*, etc.

Por lo tanto los usuarios pueden optar por usar cualquier combinación de *x-server* (Xgl o xorg/aiglx) con cualquier *Composite Manager* (xcompmgr, compiz, beryl), la desición depende de qué tanta estabilidad se requiera y de qué tipo de hardware se disponga.

¿Y para que sirve todo esto?

Para algunos usuarios se trata simplemente de tener un sistema mas vistoso, pero hay que recordar que todo esto se inició por resolver problemas que afectaban al sistema gráfico, por ejemplo el uso de ventanas no rectangulares o no completamente opacas. Por ejemplo, el objetivo de que las ventanas proyecten sombra es entregar al ojo humano una pista de que hay profundidad en el escritorio, que realmente unas ventanas están sobre otras, a esto se le llama "*depth clue*". Sin esto, se requiere un esfuerzo adicional para saber cual ventana está sobre la otra.



Bordes de ventana en Beryl

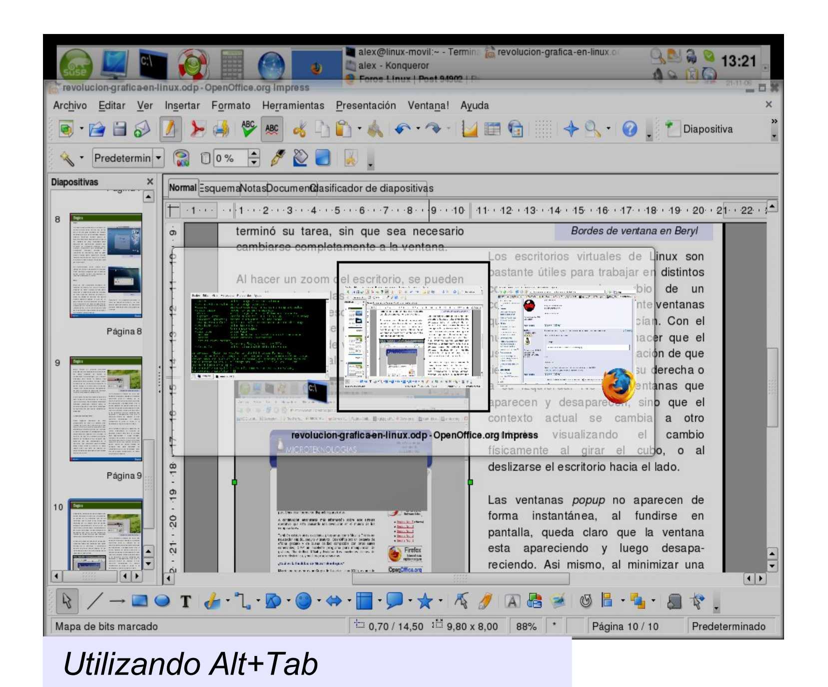
Los escritorios virtuales de Linux son bastante útiles para trabajar en distintos contextos, pero el cambio de un contexto a otro eran solamente ventanas que aparecían y desaparecían. Con el nuevo sistema se puede hacer que el usuario tenga una real sensación de que tiene un escritorio virtual a su derecha o a su izquierda. No son ventanas que aparecen y desaparecen, sino que el contexto actual se cambia a otro contexto visualizando el cambio físicamente al girar el cubo, o al deslizarse el escritorio hacia el lado.

Las ventanas *popup* no aparecen de forma instantánea, al fundirse en pantalla, queda claro que la ventana esta apareciendo y luego desapa-reciendo. Asi mismo, al minimizar una ventana podemos ver como la ventana completa se va a la lista de tareas del panel. Antes se había tratado de entregar una pista dibujando un rectángulo que se va achicando, pero era así porque simplemente no había otra forma de hacerlo.

La Revolución Gráfica en Linux

Cuando se seleccionan las ventanas con alt-tab, además del ícono de la aplicación se puede ver el contenido real de las ventanas, por lo tanto si se tienen dos ventanas de un mismo tipo, se puede distinguir perfectamente una de otra. El contenido es actualizado inmediatamente por lo que se puede ver por ejemplo si la aplicación que corre en esa ventana ya terminó su tarea, sin que sea necesario cambiarse completamente a la ventana.

Al hacer un zoom del escritorio, se pueden visualizar todas las ventanas que estan activas en el escritorio y seleccionar aquella en que se desea trabajar, en las ventanas se puede ver el contenido real al igual que al usar alt-tab.



Utilizando Alt+Tab

Zoom en XGL

Cuando se esta haciendo una presentación y hay algo que no se ve muy bien porque es muy pequeño, se puede hacer un zoom para ampliar la visión sin cambiar la resolución, solo con un movimiento del mouse el area de pantalla se amplía sin interferir en las aplicaciones que se están ejecutando.

Soporte de Hardware

El soporte de *hardware* ha ido mejorando considerablemente. Hoy en día las alternativas más interesantes son los chips de video Intel y Nvidia.

Los *drivers* de video Intel son *open source*, y forman parte de xorg, por lo tanto con una distribución moderna de Linux basta con ejecutar Compiz o Beryl y ya tendremos un escritorio que aprovecha las capacidades 3D del hardware.



En el caso de nvidia hay dos alternativas. Una es utilizar Xgl en conjunto con xorg y los drivers propietarios de nvidia que soportan practicamente el 100% de las capacidades del hardware. La segunda alternativa es no utilizar Xgl sino que solamente instalar los drivers propietarios de nvidia en xorg, pero se requiere la version 9625 o superior que en estos momentos no es oficial. Estos drivers contienen las extensiones necesarias para ejecutar Compiz y Beryl.

El fabricante ATI se esta quedando atrás, sus drivers propietarios no son de muy buena calidad y ejecutar Xgl en conjunto con xorg y los drivers propietarios de ATI no da muy buenos resultados, otra opción es usar xorg/aiglx con los drivers *open source* incluidos en xorg.

En cuanto a modelos de *chip* de video la exigencia no es tan alta, en el caso de nvidia se puede utilizar una tarjeta de video TNT hacia arriba, y en el caso de Intel desde la i830 en adelante.

¿Como estan los otros sistemas?

MacOSX cambió el modelo de composición hace bastante tiempo, a través de Quartz Extreme. Windows cambiará el modelo de composicion en Windows Vista, pero requeriran un hardware mucho mas potente para poder aprovechar estas caracteristicas.

Hay que considerar que en el caso de Linux se puede utilizar un escritorio 3D con tarjetas de video tan antiguas como la nvidia TNT y 256MB en RAM, en cambio Windows Vista requiere tarjetas de video con soporte de *shaders* y 512MB en RAM.



Enlaces:

Compisite
http://www.freedesktop.org/wiki/Software/CompositeExt

Xgl
http://es.wikipedia.org/wiki/Xgl

Luminocity
http://live.gnome.org/Luminocity

Aixglx
http://fedoraproject.org/wiki/RenderingProject/aiglx

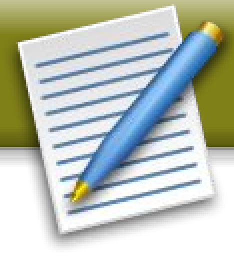
Beryl
http://www.beryl-project.org/

Quartz de Apple
http://www.apple.com/macosx/features/quartzextreme/

Looking Glass
http://www.sun.com/software/looking_glass/



Franco Catrín
fcatrin@tuxpan.com





Begins estuvo presente en la CaFeConf 2006 en Argentina, cubrió el evento y se los trae a sus lectores.

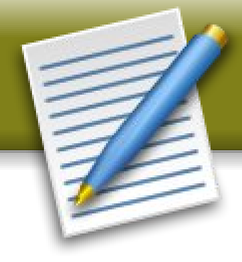


Con el lema "Hacemos Lo Que Podemos" (HLQP) los chicos del CaFeLug dieron el vamos a la CaFeConf 2006 realizada durante los días 10 y 11 de noviembre de este año. El lema de la actividad quedó sin crédito ya que el evento estuvo grandioso, bien organizado y con bastante gente comprometida en tener todo de la mejor forma.

Esta quinta edición de CaFeConf tuvo como sede la UADE (Universidad Argentina de la Empresa) en Capital Federal, Argentina, tal como en sus dos anteriores versiones.

Durante los 2 días se realizaron más de 110 exposiciones comprendidas entre charlas, conferencias, talleres y tutoriales, con la destacada presencia de expositores internacionales de EE.UU, Nueva Zelanda, Uruguay, Chile, entre otros.

Este 2006 la temática central fueron las tecnologías libres aplicadas a la educación, donde destacamos la propuesta de Gleducar, una de las entidades co-organizadoras, quien desplegó una muestra de Aulas Libres, un espacio para la aplicación de software libre al área de la educación, a través del cual docentes, encargados de laboratorios computacionales de colegios y estudiantes asistentes aprovecharon para capacitarse y así aprovechar mejor las oportunidades que brinda este modelo, en cuanto a mejorar el logro educativo y generar igualdad de condiciones en el acceso a aprendizaje de calidad.





CaFeConf fue declarado Evento de Interés Cultural por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La asistencia y participación en todas las actividades del evento fue completamente libre y con acceso gratuito, condiciones que promovieron este año la presencia de más dos mil personas, quienes llenaron salas, auditorios y laboratorios en las diferentes actividades. Fue además un espacio en el cual activistas de comunidades relacionadas con el software libre pudieron interactuar y generar lazos de colaboración, que trascienden fronteras y latitudes.

A los chicos de CaFeLug, recuerden: HLQP ya no es lo mismo, ahora es "Hacemos Lo Que Proponemos"





Enlaces

CaFeConf: http://www.cafeconf.org/
CaFeLug: http://www.cafeconf.org/
Gleducar: http://www.gleducar.org.ar/



Por Staff Begins
revista.begins@chile.com

Zona de Enlaces



En este número os queremos recomendar un par de páginas que, seguramente, sean conocidas por muchos de vosotros. Pero también es posible que haya más de un iniciado que no las conozca, así que tomad buena nota y guardad la página entre vuestros marcadores.

Archivos para tu pingüino



GnomeFiles.org

En GnomeFiles encontraréis cantidad de cosas útiles si vuestro escritorio favorito es GNOME. No deja de ser curioso que el paquete más descargado sea NeroLinux, pero no se encuentra entre los mejor valorados. Seguro que esta página será un lugar donde pasaréis más de un rato ojeando las novedades. Probadla aquí:
http://www.gnomefiles.org



Kde-Files.org

Los usuarios de KDE también tienen su equivalente, como no podía ser de otro modo. KDE-Files te ofrece la posibilidad de elegir entre cientos de descargas que, al igual que GnomeFiles, no sólo son gratuitas sino que tampoco nos requieren los molestos registros de usuario para poder acceder a ellas. Echad un vistazo:
http://www.kde-files.org

TUX solidario



BOINC

Nos ponemos un poquito serios para hablaros de BOINC (Berkeley Open Infrastructure for Network Computing). Desde esta página http://boinc.berkeley.edu/ todos podemos contribuir a que nuestro mundo sea un poquito mejor. ¿Cómo? Pues ayudando con nuestro PC en diversos proyectos tales como la lucha contra el cáncer, la búsqueda de vida en otros planetas, la colaboración con modelos de cambio climático... en fin, ¿eres de los que siempre ha querido ayudar en algún gran proyecto mundial y nunca has sabido cómo hacerlo? ¡Pues entra en BOINC y colabora!

BRASERO, QUEMANDO DISCOS FÁCILMENTE EN GNOME

Brasero es una aplicación para quemar CD/DVD desde el escritorio Gnome. Esta diseñado para ser tan simple como sea posible y tiene algunas características únicas que permiten a los usuarios crear sus discos fácil y rápidamente.

Lo que más me gusta de este programa y el porqué de su elección es sin duda su facilidad de uso y sencilla e intuitiva interfaz para realizar las tareas de grabación más comunes.

Brasero, hasta hace poco más conocido como Bonfire, permite grabar cd's y dvd's de audio, de datos, isos, copias y también borrar discos regrabables.

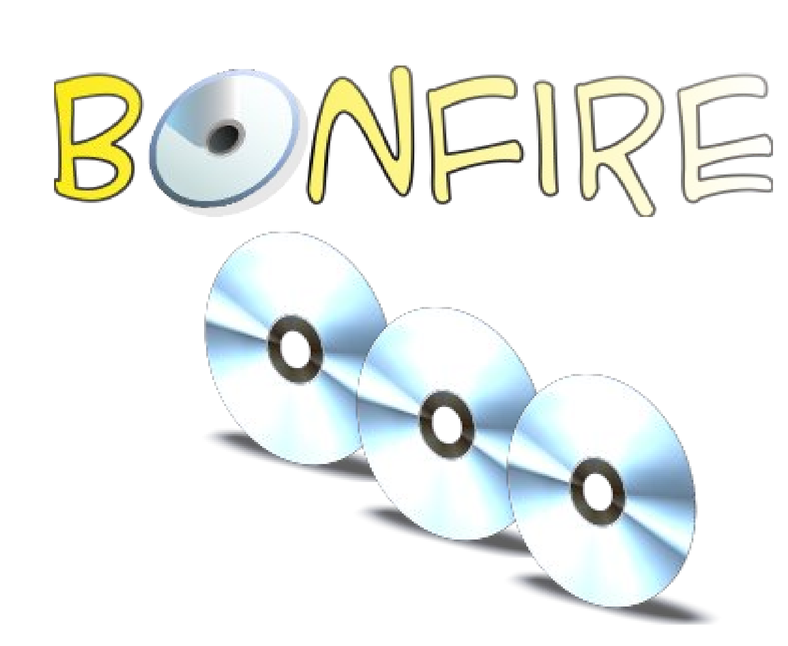
Tenemos varias maneras de conseguirlo:

Desde la página del proyecto:
http://perso.orange.fr/bonfire/index.htm

Desde Ubuntu Click and Run
http://www.getdeb.net/
podemos descargar el paquete .deb e instalarlo con gdebi o escribiendo en la consola:

```
dpkg -i brasero_0.5.0-1getdeb1_i386.deb
```

·Y por lo que veo si estás en Edgy, ahora también se encuentra en los repositorios.



En Dapper por ejemplo podemos obtenerlo añadiendo estos repositorios a nuestro sources.list:

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

Añadimos lo siguiente:



```
deb http://mrpouit.tuxfamily.org dapper-pouit contrib
deb-src http://mrpouit.tuxfamily.org dapper-pouit
contrib
```

Y luego en la consola digitamos:



```
sudo apt-get update
sudo apt-get install brasero
```

Brasero



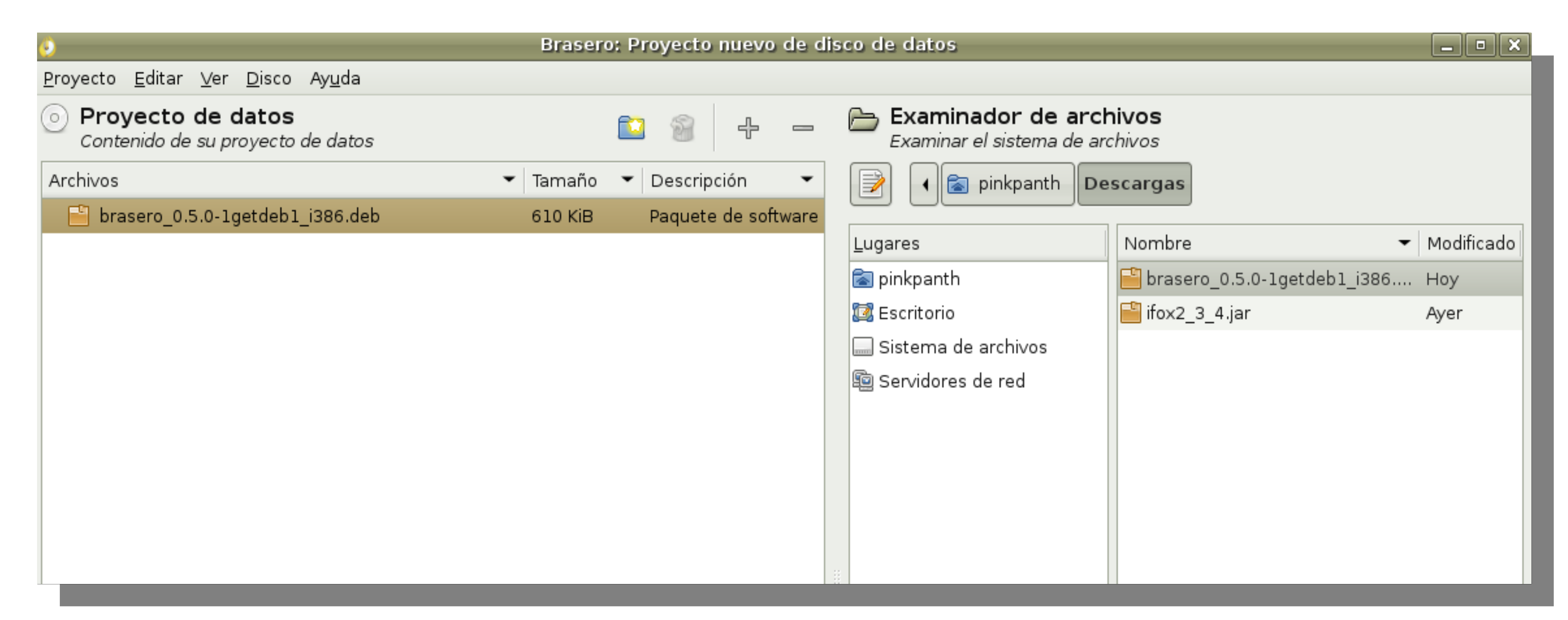
Esto es lo primero que nos vamos a encontrar una vez ejecutado el programa:



Para esta guía, el proyecto de ejemplo que realizaremos será guardar nuestros archivos de datos en un CD. Entonces debemos seleccionar **Proyecto de datos**.

Debemos seleccionar los archivos que guardaremos en el CD. A través del menú **Ver** seleccionamos **Examinador de archivos**.

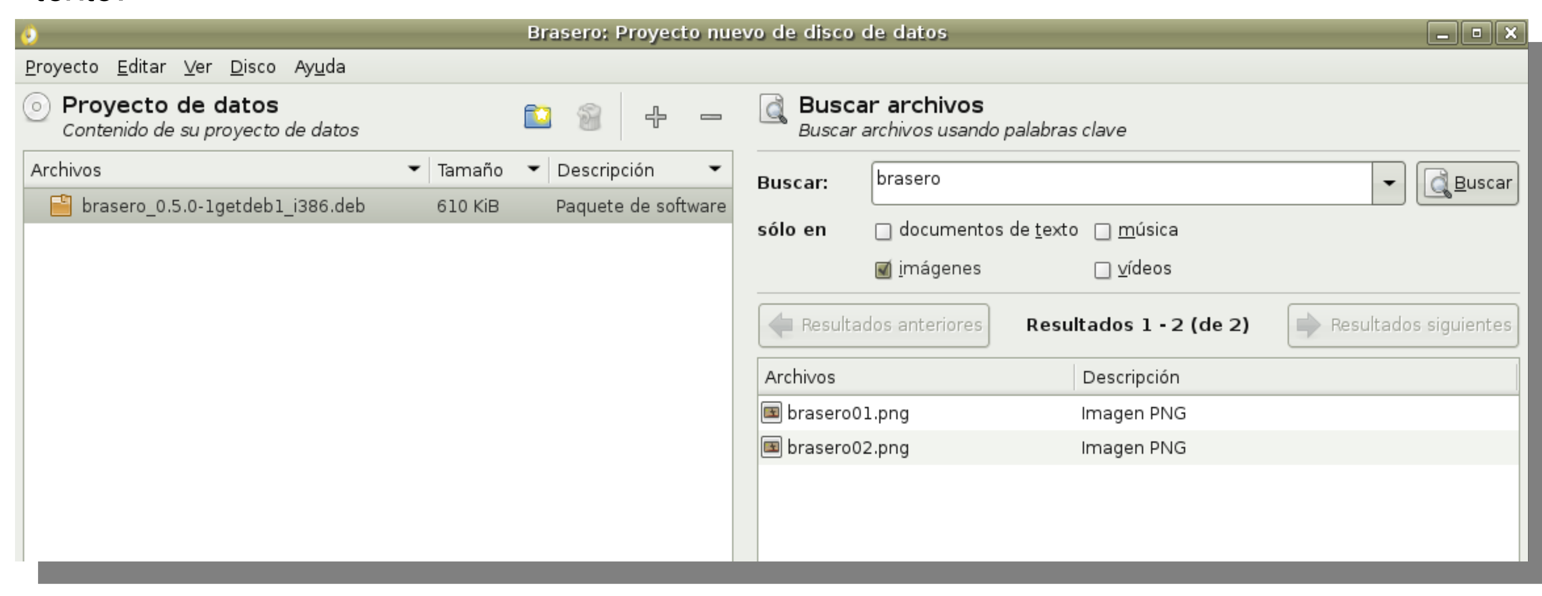
Para añadir los archivos que grabaremos lo haremos navegando por las carpetas nuestro sistema. Y luego arrastramos los archivos a la ventana del proyecto.





O podemos utilizar **Buscar archivos**, donde pondremos el nombre del archivo a buscar y podremos elegir que sea cualquier tipo de archivo o podemos utilizar filtros para que sólo nos liste los archivos de tipo vídeo, música, imagen o documento de texto:

En nuestro ejemplo, se ha indicado que busque los archivos con nombre *brasero* pero que además sean imágenes.



Brasero: Proyecto nuevo de disco de datos
Proyecto Editar Ver Disco Ayuda
Proyecto de datos
Contenido de su proyecto de datos
Archivos Tamaño Descripción
brasero_0.5.0-1getdeb1_i386.deb 610 KiB Paquete de software
Buscar archivos
Buscar archivos usando palabras clave
Buscar: brasero
Buscar
sólo en
documentos de texto
música
imágenes
vídeos
Resultados anteriores
Resultados 1 - 5 (de 5)
Resultados siguientes
Archivos Descripción
brasero_0.5.0-1getdeb1_i386.deb Paquete de software
Filtro
1 MiB / 7.9 GiB
1.2 GiB 2.5 GiB 3.7 GiB 5 GiB 6.2 GiB 7.5 GiB
Grabar
Número de resultados mostrados 50
Mostrar sólo Paquete de software
1 archivo seleccionado (619,2 Kib)



Añadiremos los ficheros al proyecto, bien arrastrando con el ratón a la ventana del proyecto o bien seleccionando el archivo y dándole a la opción **Añadir** (el signo **+**).

Si nos equivocamos o decidimos quitarlo, seleccionamos el archivo y luegos presionamos el botón **Quitar** (el signo **-**)

También podemos crear carpetas en nuestra compilación utilizando el botón **Añadir carpeta**:

Un fallo que le veo y que quizás se solucione en futuras versiones es a la hora de buscar un archivo por su nombre, si por ejemplo lo tenemos localizado en una partición montada en FAT32, el programa no muestra ningún resultado. Sin embargo para estos casos podemos utilizar el Examinador y navegar hasta el sitio donde se encuentra el archivo.

Brasero: Proyecto nuevo de disco de datos

Proyecto Editar Ver Disco Ayuda

Proyecto de datos
Contenido de su proyecto de datos

Archivos	Tamaño	Descripción
brasero_0.5.0-1getdeb1_i386.deb	610 KiB	Paquete de software

Añadir carpeta

Añadir archivo al proyecto

Quitar archivo del proyecto

Buscar archivos
Buscar archivos usando palabras clave

Buscar: Buscar

sólo en: documentos de texto, música, imágenes, vídeos

Resultados anteriores — Resultados 1 - 4 (de 4) — Resultados siguientes

Archivos	Descripción
brasero01.png	Imagen PNG
brasero02.png	Imagen PNG
brasero03.png	Imagen PNG
brasero04.png	Imagen PNG

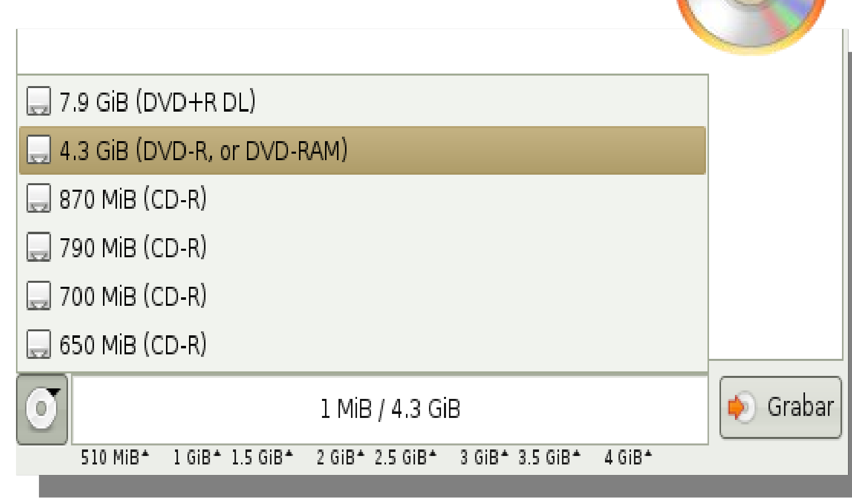
1 MiB / 7.9 GiB — Grabar

1.2 GiB 2.5 GiB 3.7 GiB 5 GiB 6.2 GiB 7.5 GiB

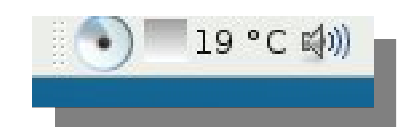
Número de resultados mostrados 50 — Mostrar Todos los archivos

1 archivo seleccionado (43,8 Kib)

En la parte inferior de la ventana se encuentra un indicador del espacio que tenemos ocupado conforme vamos añadiendo archivos y el espacio disponible total dependiendo del tipo de disco que hayamos introducido y una barra de progreso.



Una vez que lo tengamos todo listo le daremos al botón **Grabar** y entonces le pondremos una etiqueta, seleccionaremos la velocidad... entre otras cosas.



Saltará una ventanita mostrando el proceso de grabación y en la barra de tareas un cd que también nos mostrará el progreso del "quemado" del disco.

El proyecto se puede guardar para continuar en otro momento con la grabación o seguir añadiendo archivos.

Otra cosa interesante cuando grabas un cd de audio es poder seleccionar o buscar una lista de reproducción que tengas y grabarla. De la misma manera podremos agregar toda la lista o sólo archivos individuales.

Enlaces:

http://perso.orange.fr/bonfire/index.htm
http://www.getdeb.net/



Averia
Barcelona, España.
http://www.laotrabola.com



CÓMO RESCATAR DATOS DESDE UNA PARTICIÓN WINDOWS QUE NO ARRANCA CON UN CD DE UBUNTU LINUX

A todos alguna vez nos ha ocurrido que no podemos acceder a nuestros archivos ubicados en el disco duro. Alguien se encontraba en esa situación y me preguntó por una forma de rescatar algunos archivos desde un disco que tiene Windows y no arranca. Para quienes se encuentren en esa situación, he desarrollado el siguiente procedimiento usando el CD de Ubuntu.

Ésta no es la manera más fácil. Ubuntu es grandioso, pero no está diseñado para recuperar sistemas. Pero con un poco de trabajo se puede continuar.

Lo primero es arrancar el PC problemático con el CD de Ubuntu. Luego se deberá montar la partición con Windows desde el cual se desean rescatar los datos, y luego seleccionar una alternativa donde almacenar los datos rescatados:

- **un pendrive**
- **una unidad de red compartida** (es necesario contar con acceso a una red y a otro equipo donde almacenar los datos)
- **otro disco duro conectado como esclavo** (podría ser necesario abrir el equipo y conectar el segundo disco duro como esclavo)
- **grabar los datos en CD** (obviamente es necesario disponer de un grabador de Cds)
- **enviar los archivos** importantes a través de un correo web (es necesario tener acceso a internet y una cuenta de correo tipo Yahoo o Gmail)
- otros (sólo la imaginación es el límite).

Por lo tanto, los requerimientos necesarios son: un CD de Ubuntu, un pendrive USB, o si desea rescatar los datos a través de la red, un conexión entre la máquina que no arranca y la otra máquina donde se almacenarán los archivos, o un grabador de CDs u otro disco duro, etc.



LOS PASOS



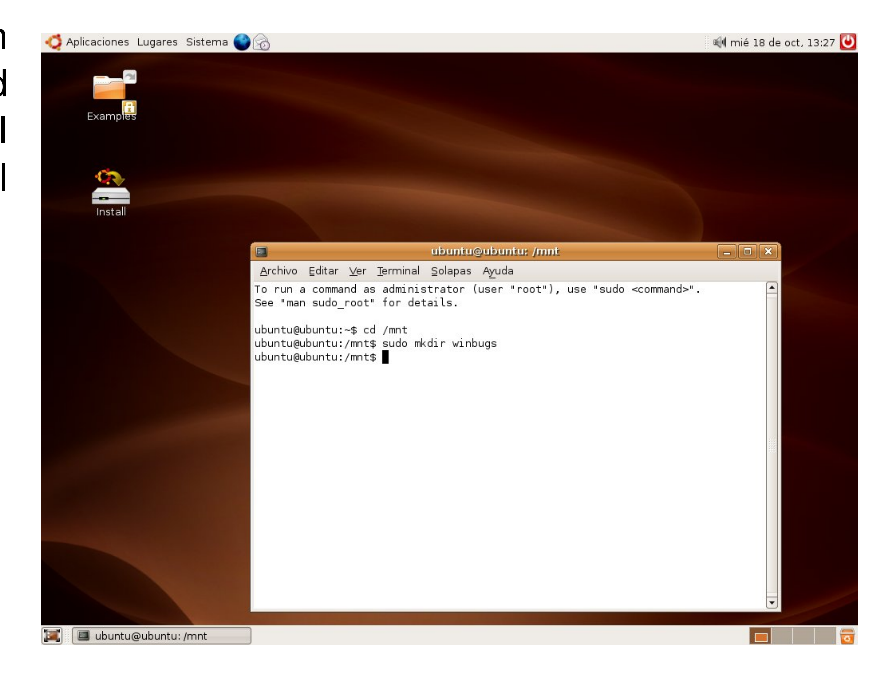
PASO 1: Arrancar el PC desde el CD de Ubuntu. Esperar que se cargue completamente el sistema.

Presione *F2* para seleccionar el idioma Español, antes de arrancar Ubuntu.

PASO 2: Después, abrir una consola. Desde el menú superior en la pantalla, elija: *Aplicaciones / Accesorios / Terminal*.



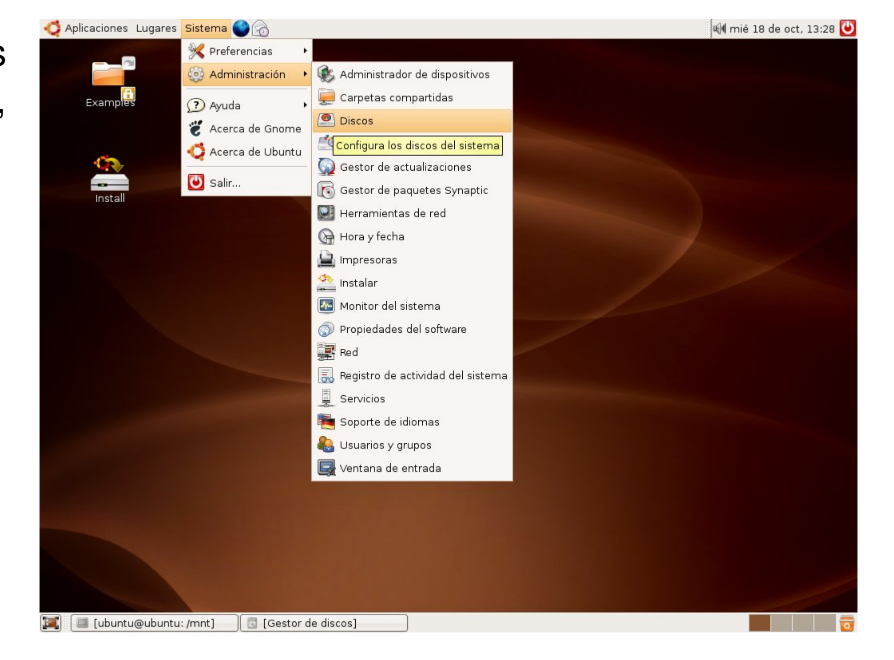
PASO 3: Ahora necesita crear un punto de montaje para la unidad Windows. Utilizaremos el tradicional directorio */mnt* y dentro de él crearemos el directorio *winbugs*.





```
$ cd /mnt
$ sudo mkdir winbugs
```

PASO 4: Ejecute el Gestor de Discos de Ubuntu. Desde el menú superior, elija *Sistema / Administración / Discos*.



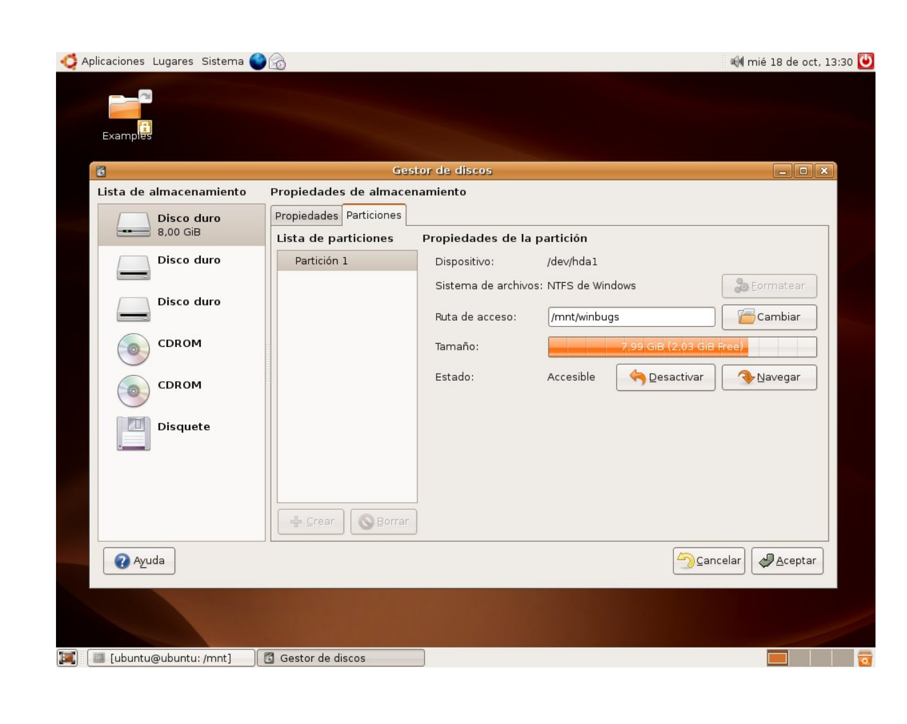


Laboratorio



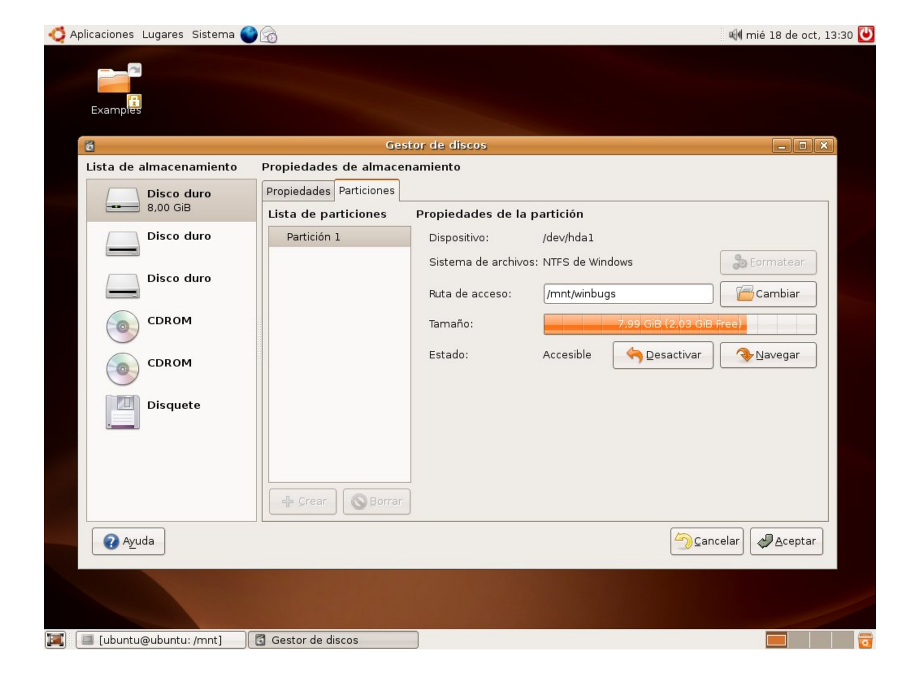
PASO 5: En el Gestor de discos, busque el icono del disco duro que representa su unidad de disco duro con Windows.
Generalmente es */dev/hda*.

Puede que vea otros discos que no reconozca: ésas son unidades virtuales creadas por el CD de Ubuntu, ignórelas.



PASO 6: En la ficha Particiones, buscar la partición Windows. En la mayoría de los casos, encontrará sólo una partición que elegir. La partición debería ser */dev/hda1* y el sistema de archivo debería ser *NTFS*, *FAT* o *FAT32*.

En el cuadro de Punto de Acceso escriba */mnt/winbugs*. Luego presione el botón *Habilitar*.



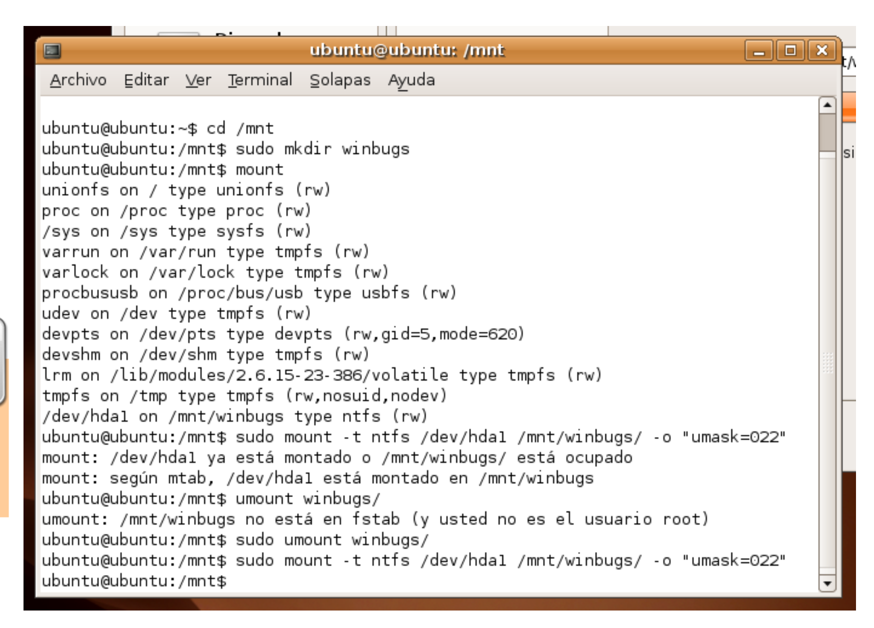
Si presiona el botón Navegar, obtendrá el siguiente mensaje, ya que por ahora la unidad sólo es accesible al usuario *root*:





PASO 7: Vuelva a la consola. Digite *mount* y presione *enter*. En la salida de información generada, busque el dispositivo indicado en el paso anterior, por ejemplo */dev/hda1* y note el valor después de la palabra *type*.

/dev/hda1 on /mnt/winbugs type **ntfs** (rw)



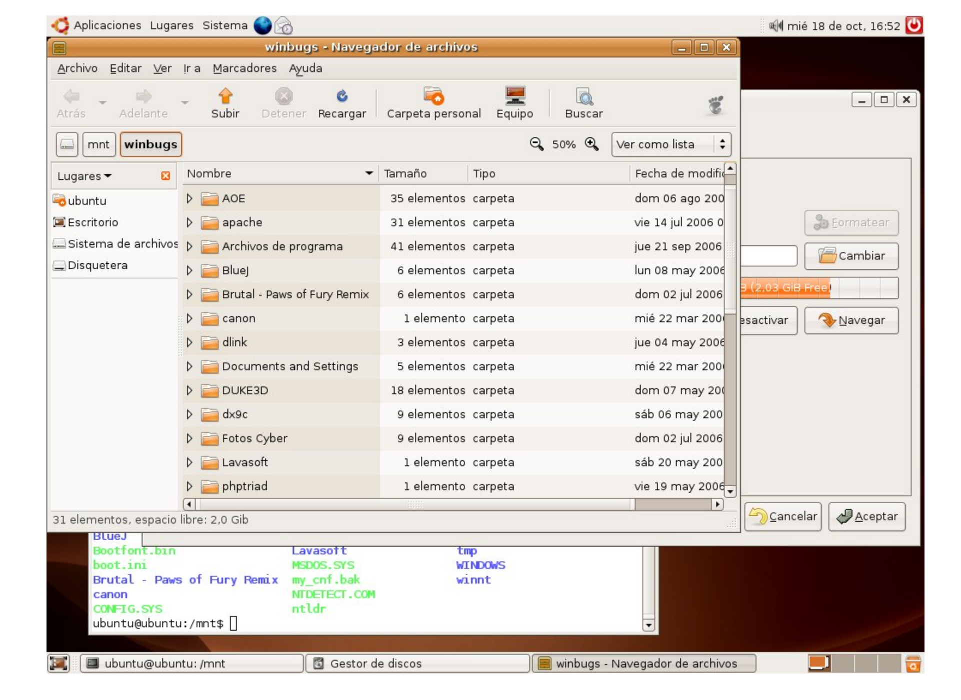
PASO 8: Desmonte la unidad con *umount* (o presione el botón Desactivar en el Gestor de Discos) y luego vuelva a montarla, pero otorgando permisos para todos los usuarios.



sudo umount winbugs/
sudo mount -t ntfs /dev/hda1 /mnt/winbugs/ -o “umask=022”

PASO 9: Ahora la unidad y su contenido son accesibles desde el entorno gráfico.

Presione el botón Navegar en el Gestor de Discos, y una ventana aparecerá mostrando el contenido del disco.

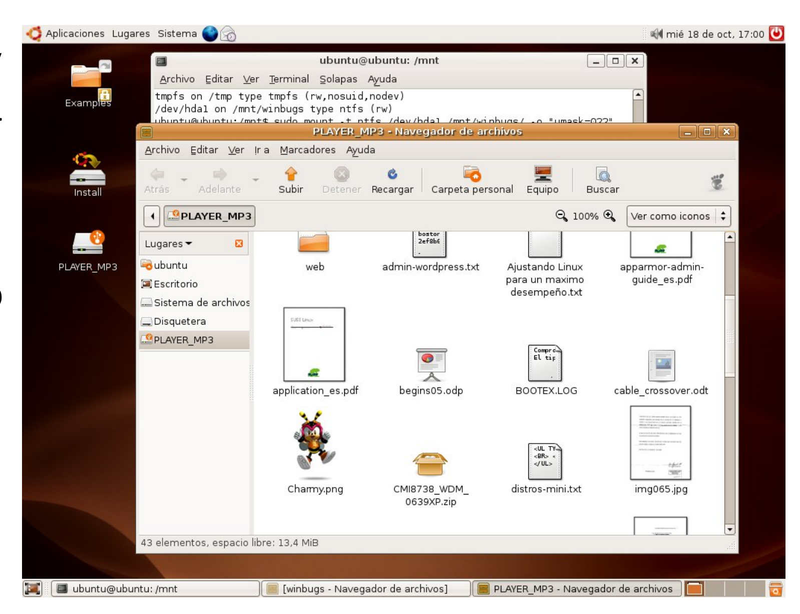




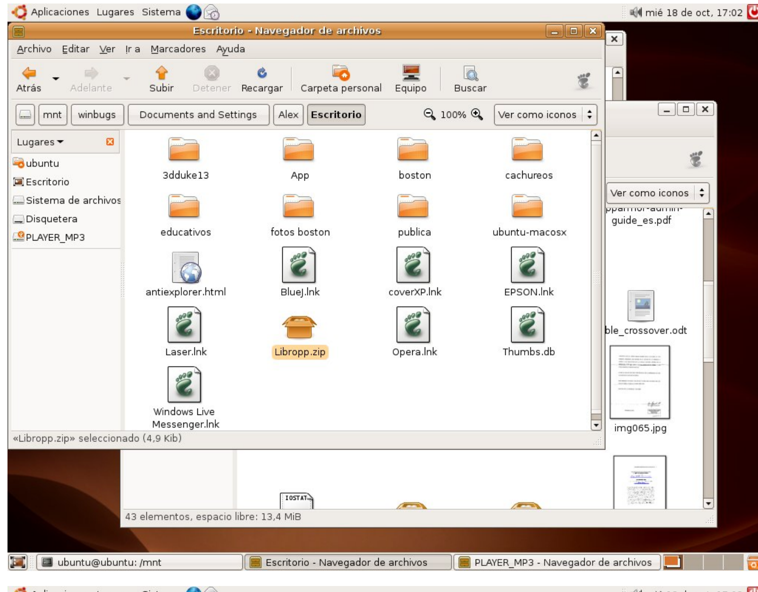
PASO 10: Conecte su pendrive USB y espere que Ubuntu lo detecte. El sistema colocará un icono en el escritorio.

El sistema colocará un icono en el escritorio. Pulse doble clic sobre el icono para que se abra una ventana.

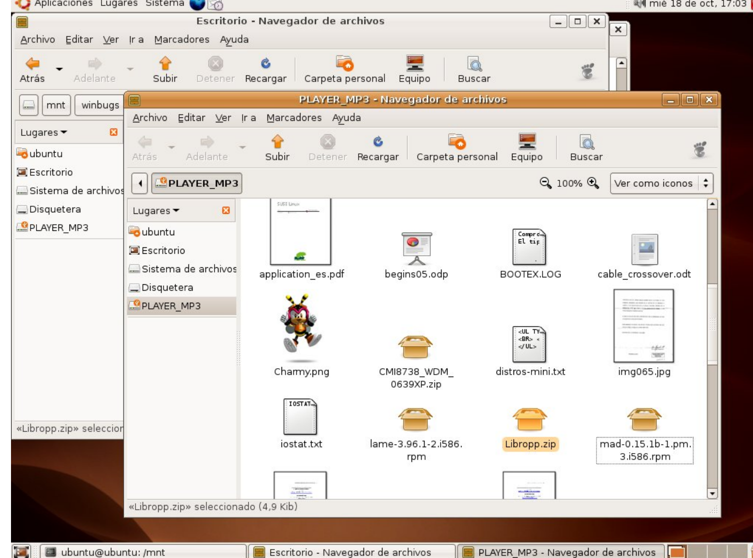




PASO 11: Ahora puede navegar por las carpetas de la unidad donde se encuentran los archivos que desea rescatar.



PASO 12: Arrastre los archivos que desea rescatar y sueltelos en la ventana del pendrive. Así estará rescatando sus archivos.





OTROS MÉTODOS DE RESCATE

Otros métodos que el usuario puede utilizar para rescatar sus datos desde un disco que no arranca pueden ser:

• Almacenar los archivos en una unidad de disco compartida a través de la red. Pero este método requiere más trabajo y conocimientos por parte del usuario.

• Si posee acceso a Internet, el usuario puede intentar enviar los archivos a una cuenta de correo como Yahoo o Gmail, ya que estas cuentas tienen una capacidad de 1GB y 2GB respectivamente. El único inconveniente, es el limite de envío, el cual limitará las transferencias a 10 MB cada vez y por supuesto el ancho de banda de la conexión que uno posea.

• Si los archivos a rescatar son pequeños, puede utilizar un disquete para guardarlos.

• Otra alternativa que requiere mayores conocimientos tanto de hardware como de software por parte del usuario, es conectar otro disco duro en el computador y configurarlo como esclavo. Los inconvenientes de este método son el poseer otro disco duro, abrir el computador, lo cual podría invalidar la garantía, y como ya se indico anteriormente, un nivel más elevado de conocimientos por parte del usuario.

• Si el equipo posee una unidad grabadora de CD, también es posible rescatar los datos, almacenando los archivos en un CD, utilizando el software *K3B*.

Finalmente, indicar que se ha utilizado Ubuntu, por ser una distro muy popular, pero le recuerdo al lector que hay distros Live-CD destinadas específicamente para este fin, como SystemRescueCD u otras como Knoppix, o Suse-Live que igual cumplirán las mismas funciones, y que los métodos mencionados podrían no resultar en todos los casos.

Por último recordarles un antiguo refrán adaptado al ambiente informático: **Respaldar los datos es mejor que restaurar**.



Enlaces

http://www.ubuntu.com
http://www.sysresccd.org/
http://www.knoppix.com/
http://es.opensuse.org/

Icono de Ubuntu-Tux: http://tux.crystalxp.net



Por Álex Sandoval
http://www.microteknologias.cl

Legalízate. Usa



Hoy mismo!

¿Tus programas de ofimática, son legales? Según las cifras publicadas por Microsoft, se estima que el 35% del software en el mundo son copias piratas o ilegales.



Por suerte, existe una alternativa completamente legal y gratuita.

OpenOffice.org 2 es una suite ofimática con todas las características necesarias, y de funcionamiento similar a MS-Office.

OpenOffice.org 2 hace todo lo que necesitas:
- procesamiento de textos,
- hojas de calculo,
- presentaciones,
- dibujo,
- bases de datos
- y mucho más.








Puedes obtenerla gratis desde internet en: es.openoffice.org





ENTREVISTA A FRANCO CATRIN

Se preguntaran quien es Franco, bueno él era uno de los panelistas del programa TVNauta, que se transmitía por UCVTV, un canal de televisión de la quinta región de Chile. Y ¿cuál era la gracia de Franco dentro del programa? Él estaba encargado de Promocionar y Difundir Linux dentro del programa, y lo hacia bastante bien. Desafortunadamente Franco ya no está en el programa, pero sigue trabajando en Tuxpan, y continúa difundiendo Linux en los eventos donde lo invitan. Esperamos que a través de esta pequeña entrevista conozcamos más a Franco Catrín.



Franco mostrando la foto de su hermano :D

Tu fuiste parte importante del programa que se transmitió durante mucho tiempo, así que las primeras preguntas están relacionadas con la televisión, particularmente con TVnauta y la difusión de Linux:

¿Por qué razones se terminó el programa TVnauta?

Se realizó una renovación completa en el canal, partiendo desde cambios de equipos como el transmisor, hasta la programación. Se compraron series como Taken y CSI, y se estableció una relación de cooperación con Canal 13. En este proceso de cambio, el canal decidió que TVnauta no continuaría en el nuevo periodo.

¿Qué sentiste cuando se terminó el programa?

Fue algo sorpresivo para mí, porque el programa estaba en constante crecimiento. Era la quinta temporada, nuestro foro se acercaba a los 50.000 inscritos, durante el primer semestre recibimos miles de correos electrónicos con consultas, empresas como Nokia, IBM e Intel nos invitaban a sus eventos de tecnología que se realizaban en el extranjero, nuestra línea para consultas en vivo siempre estaba saturada, sinceramente creo que eramos un programa atípico en el canal, y por qué no decirlo, una rareza en la televisión chilena.



Entonces cuando me dijeron que se terminaba el programa quedé realmente sorprendido, y triste porque desaparecía uno de los pocos programas de televisión con contenido, la televisión chilena está "en otra".

El día del último programa yo estaba tranquilo, tenía la seguridad de que fuimos un aporte, si bien estaba triste, también estaba muy orgulloso de lo que hicimos. Sin duda lo más fuerte fue escuchar las últimas palabras de Sebastián, la relación entre él y tvnauta es muy fuerte, en el fondo ya no podríamos seguir con nuestra tarea de enseñanza.

¿Qué lecciones aprendiste al difundir Linux por la televisión?

Para difundir el sistema es muy importante que deje de ser solo para computines, que no solo sea para "la élite". Si te fijas, nunca mostré cosas muy avanzadas, siempre lo enfoqué en el uso del día a día, desde trucos para que fuera más sencillo utilizarlo, hasta los juegos. Uno sabe que los usuarios más expertos van a investigar por su propia cuenta y no necesitan un programa de televisión. Antes habíamos hecho otro programa con un enfoque distinto (ucvtv.cl), que iba orientado a gente con conocimientos más avanzados, pero mucha gente quedaba fuera.

Cada vez que preparaba los contenidos imaginaba a alguien que llegaba del colegio o de su trabajo, y quería sentarse, encender la televisión y enterarse de noticias relacionadas con Linux y además poder ver aplicaciones y utilidades prácticas sin tener que encender el computador.



¿Volverías a trabajar en la televisión promocionando Linux?

Si, pero depende de las condiciones. Cuando terminó tvnauta me ofrecieron hacer un espacio de tecnología en un programa juvenil que se iba a transmitir en el segundo semestre, pero eso hubiera sido una especie de traición a tvnauta, especialmente a mis compañeros. Así que si se da la oportunidad, primero vería en qué condiciones se realizaría.



¿Qué sientes, según tus palabras, al pensar que "hemos sembrado semilla"?

Que hay mucha gente que dio sus primeros pasos en Linux porque vio que no era tan complejo como algunos lo pintan. Si bien es cierto que puedes encontrar algunas dificultades al comienzo, una vez superadas nada te detiene. Esa gente que probó y se quedó con Linux le enseña el sistema a sus amigos, haciendo que cada vez sea más difundido. Muchas veces me he encontrado con gente que me dice "gracias a ti que estoy usando Linux" y siempre me cuentan como en su entorno también comienzan a usar Linux porque él o ella les puede ayudar.

Hay toda una nueva generación de gente que difunde el sistema, es algo que no se puede detener. Es como cuando sube la marea y le tratas de decir al mar que no se lleve tu castillo de arena.

Si tuviera que pensar en "semillas" que me han impresionado, te podría mencionar de dos casos. Conocí en la Universidad Arturo Prat de Iquique a dos estudiantes que eran amigos y usuarios de Linux, pero ellos tenían una dificultad adicional, ambos eran ciegos de nacimiento. Estaban bastante felices con el sistema, algo impresionante considerando que muchas diferencias son visuales, además da para pensar a aquellos que ante la primera dificultad desisten de seguir adelante. Y no me refiero solamente a Linux, sino que en general. Sin duda son una gran inspiración para muchos.

El otro caso es una niña que conocí cuando ella tenía 16 años. Se llama Valeska Venegas y es de Santiago, no solamente era usuaria de Linux, sino que además organizaba talleres de Linux en su colegio y se había encargado de dejar el laboratorio de su colegio funcionando con Linux.

¿Visitas regularmente el foro powers.cl (ex tvnauta.cl)?

No mucho, en general estoy alejado de todos los foros. Hay harta gente que tiene mucho más tiempo que yo para ayudar. A veces entro para resolver dudas puntuales, algo en donde se que no habrá mucha gente que puede responder, no soy de esos que les gusta responder de todo.

Ahora cuéntanos sobre tu relación con el mundo del software libre:

¿Has seguido promocionando Linux? ¿por cuales medios?

Sí claro, principalmente en charlas que se organizan en Universidades y otras instituciones de educación. Justamente ayer estaba pensando en que jamás imaginé que viajaría por todo Chile.

Otra forma de promoción es ser simplemente un usuario. Cuando te ven usando el sistema sin grandes complicaciones y disfrutando sus bondades, mucha gente se interesa y hace el intento por probarlo también... sin siquiera decirles algo, sólo basta que lo vean funcionar. Y aquí hay un mensaje, si un usuario se anda quebrando por lo complicado que hace algunas cosas, entonces la gente que lo ve se va a alejar del sistema.

¿Cómo ingresaste al mundo del software libre?

Diría por que por accidente. Para quienes me conocen sólo en los últimos años se sorprenderían si buscan en *groups.google.com* (*hint: human@inf.utfsm.cl*).

Antes yo era un opositor al software libre, porque no lo conocía y tenía muchos prejuicios. Es por eso que me es fácil conversar con alguien y derribar muchos mitos, porque los conozco.





Bueno, a la pregunta, una vez estaba buscando información sobre un programa y ahí vi como estaba diseñado el sistema x-window. Lo encontré genial e instale el sistema sólo para ver qué tan real era.... y aquí me tienen :D Eso fue a principios del año 2000, en ese tiempo Linux era muy diferente a lo que conocemos hoy en día

A los pocos meses hice mi primera aplicación open source, era un plugin de procesamiento de audio para xmms, en realidad fue un port del plugin que ya habia hecho para winamp que en ese tiempo era bastante famoso. La experiencia con xmms fue muchísimo mejor.

Existen 2 posturas ampliamente marcadas para referirse a un S.O con kernel pingüino, los que llaman GNU/Linux y los que Linux a secas, ¿Cuál utilizas?, ¿Por qué? y ¿Qué opinas de ambas?

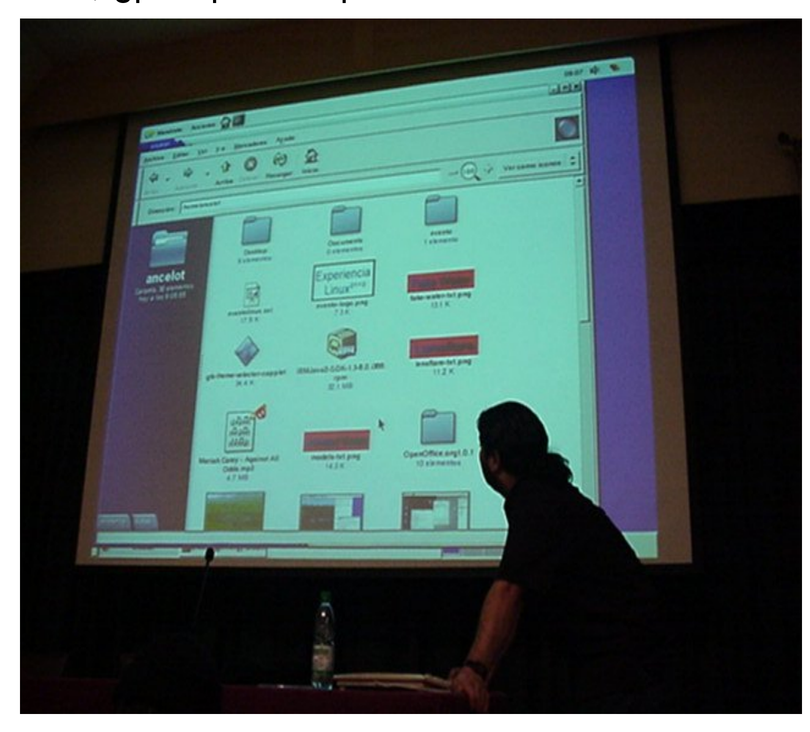
Utilizo solamente Linux, porque GNU es en realidad una parte del sistema. Si fuéramos justos tendríamos que agregar muchos nombres más además de GNU, y eso no tiene sentido. Además que como "marca", es mucho más sencillo Linux que ge-ene-u-linux.

¿Qué opinas de los siguientes personajes: Stallman, Torvalds, Icaza?

Stallman : en general no comparto su posición, lo encuentro demasiado radical y poco práctico. Creo que para muchos es un ídolo, pero para mí es solamente un personaje muy importante en el mundo del software libre.

Torvalds : es un tipo que no se detiene a decir que va a hacer algo o a decir que "alguien debe hacer algo", simplemente se arremanga la camisa, pone manos a la obra y ya. Si toda la gente tuviera un poco de eso nuestra civilización sería muchísimo mas desarrollada. Otra cosa que admiro de él es su capacidad para mantenerse como un personaje centrado pero que dice lo que piensa cuando siente que debe hacerlo.

Icaza : es uno de los personajes del software libre que más admiro. Ha hecho mucho por crear software libre que sea útil para mucha gente. Si bien ha cometido errores, son mucho mayores sus éxitos Otra cosa que me llama la atención es que es muy práctico, claro ejemplo es el hecho de que tanto GNOME como Mono fueron inspirados en tecnologías de Microsoft, si ve una buena idea, ¿por qué no aprovecharla?



¿En qué PC utilizas Linux?

Principalmente en mi notebook. También en mi casa tengo un PC de escritorio que tiene Linux, pero la verdad es que no me gusta meterle mucha mano. Cuando ocupo ese PC es principalmente para ver vídeos y escuchar música, pero no para hacer algo relacionado con software.

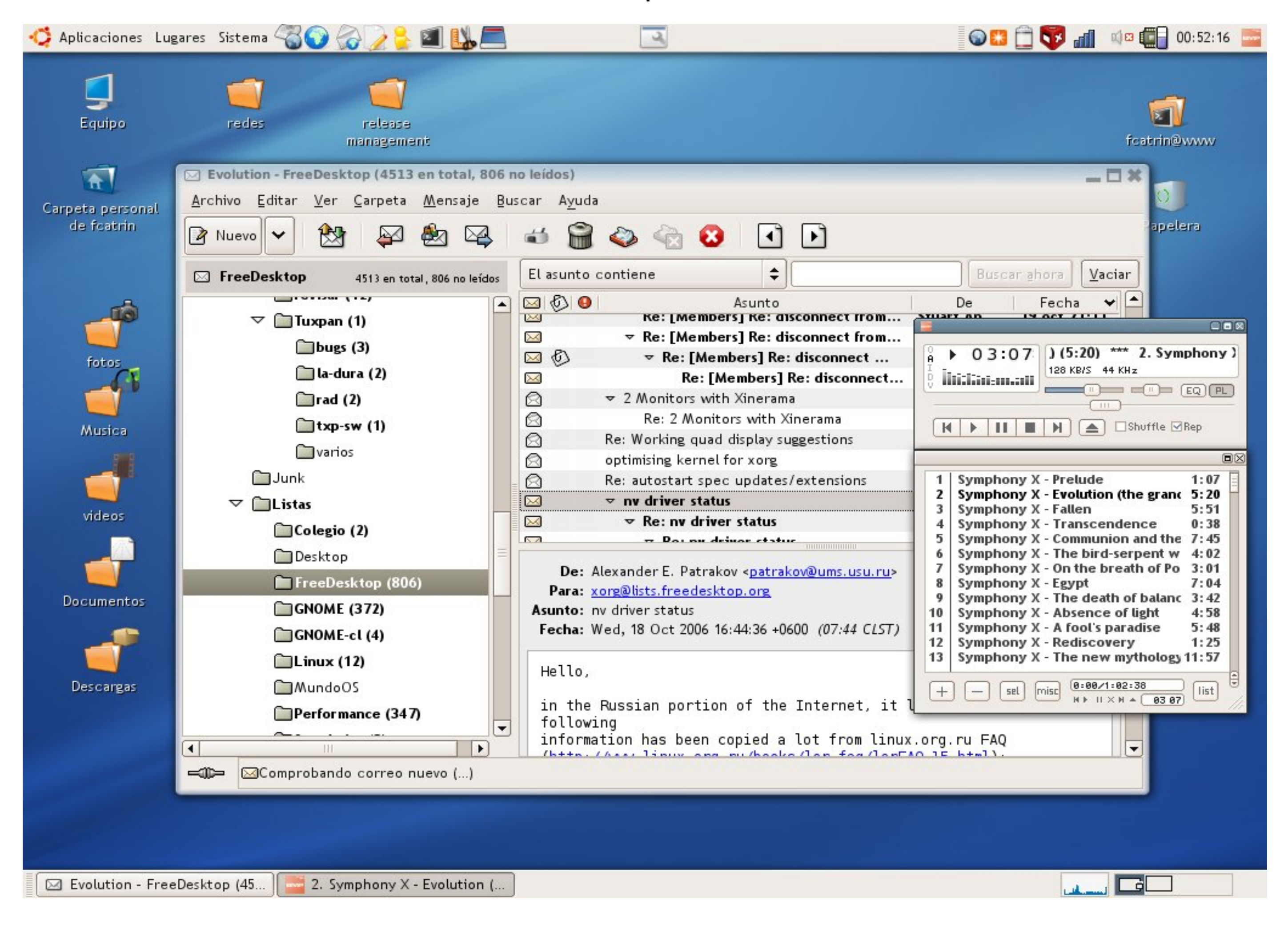
Bueno, también tengo mucho contacto con Linux en los servidores de mi trabajo en TUXPAN y en los servidores de nuestros clientes. Pero es un uso radicalmente distinto del que le doy a mi notebook.

¿Qué actividades relacionadas con el Software Libre has realizado últimamente?

Hace pocos días estuve en Copiapó en donde se hizo un día completo de charlas, hice una que desmitifica relación entre las empresas y el software libre y otra acerca de las nuevas características del sistema gráfico de Linux. También estuvo Álvaro Herrera con una charla introductoria a PostgreSQL y Leonardo Olmos con XUL.

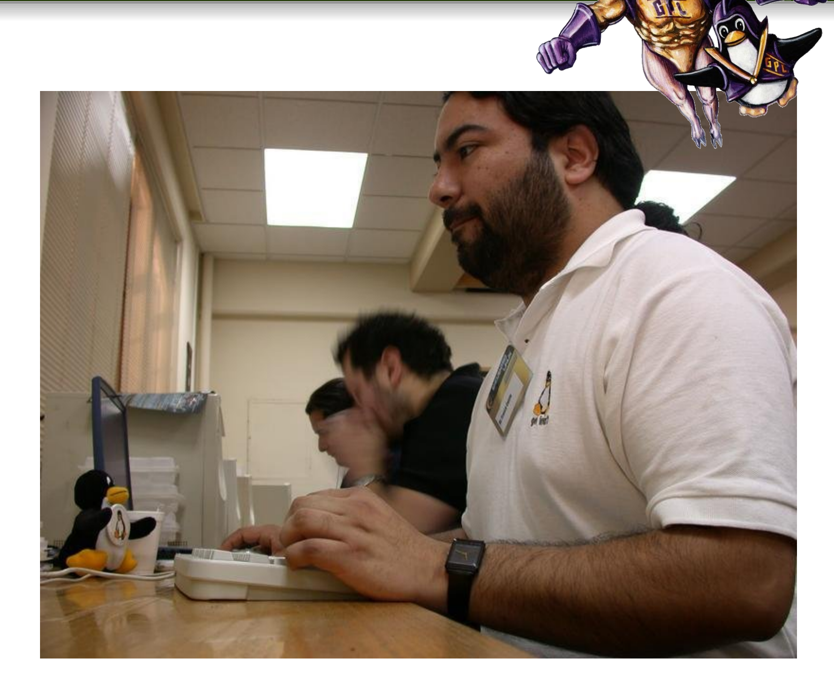
¿Cuál es tu distro favorita? y ¿Ambiente de Escritorio? ¿Serías tan amable de compartir con nosotros una captura de tu escritorio?

Actualmente uso Ubuntu 6.06 con GNOME. No diría favorita, pero es lo que me acomoda en este momento. Como muchos saben, hasta hace poco usaba Fedora, y debido a una "oportuncrisis" instalé Ubuntu por unos días..



¿Qué programas utilizas en tus labores diarias?

Nada muy rebuscado. Principalmente : Evolution, Gaim, Firefox, Beep Media Player, Mplayer, Liferea, Anjuta, Z4Case (es la herramienta CASE de TUXPAN), SquirrelSQL, Gedit, OpenOffice (Impress, Drawing, Text y Calc), GNOME Terminal, cvs, ssh y muchos comandos para procesar logs: grep, tail, head, less, etc :D





¿Qué sientes cuando estás frente a un público que no sabe nada de Linux?

Es muy excitante. No sabes qué te van a preguntar, pero en general son los que más preguntan al final. Una vez un primo me pidió que le hiciera una charla a unas alumnas que él tenía de un curso de capacitación. La mayoría eran dueñas de casa y el nivel de interés fue increíble, estuve más de dos horas compartiendo con ellas.

¿Qué opinas de la discusión entre Debian y la fundación Mozilla, por el uso de Firefox?

Cada organización tiene sus motivos que si se analizan en forma individual puedes encontrar que ambas tienen razón. Pero personalmente encuentro que en Debian son demasiado puristas. Creo que la discusión fue una tontera.

¿Qué te ha parecido la solución del problema?

Un poco exagerada. ¿Por qué no respetan lo que pide la fundación Mozilla? Había otros caminos menos radicales. Hay una buena discusión sobre el tema aquí : http://lwn.net/Articles/118268/

De acuerdo al apoyo que genera una comunidad de entusiastas, ahora último empresas se han sumado al apoyo de los sistemas con Linux, ¿cuál crees que ha sido tu grano de arena?

En cuanto a empresas que se han sumado en el apoyo a linux, creo que no he sido de gran aporte. Para que eso se haya logrado hay mucha gente que está "al frente" trabajando en conjunto con las empresas (Intel, HP, Oracle, Sun, etc).

Ahora, si la pregunta es respecto a empresas que utilizan Linux en Chile, mi grano de arena es haber ayudado a hacer crecer la base de usuarios, es sabido que en las empresas el uso de Linux es una iniciativa que no surge de los gerentes, sino que desde las bases, de aquellos que usan Linux en su casa o en donde estudian y saben que es una buena alternativa, por lo tanto cuando llegan a una empresa, van con la "semilla linux" sembrada en tierra fértil

¿Qué opinión tienes de la revista Begins?

La encuentro bastante buena, sobre todo ahora que aumentó el contenido y hay más colaboradores. Sería genial que algún día puedan llevar la revista a una edición impresa, para asi poder leerla tranquilamente en cualquier sitio, "unplugged" :D

¿A qué personaje admiras?

La verdad es que admiro a mucha mucha gente, me detuve a pensar en esta pregunta, y calcule que mi lista de personas que admiro son ¡más de 30!

Como sé que muchos de ellos no son conocidos, ni tienen que ver con el software libre, me remitiré solamente a una lista de personajes que admiro en el mundo de software libre:

"worldwide" : Linus Torvalds, Keith Packard, Miguel de Icaza, Mark Shuttleworth

"nacionales": German Poo, Daniel Serpell, Jens Hardings y Horst von Brand.

¿Qué tanta importancia tiene los grupos de usuarios?, ¿cuál de ellos consideras relevante dentro del acontecer chileno?

Hoy en día no sé si son tan importantes, quizás en los tiempos en que el sistema era muy desconocido se puede decir que eran de suma importancia, pero creo que ya pasamos el umbral en donde había que explicar qué era Linux y el software libre.

Quizás en donde si son relevantes los grupos de usuario son en lugares extremos, por ejemplo en norte y sur de Chile. Hace poco estuve en Temuco y había harta actividad local, allá era de gran aporte porque de otra forma no había manera de obtener ayuda cercana. Lo mismo sucede en Iquique y Arica. En cambio en Santiago o la V Región es mucho más fácil encontrar otros usuarios del sistema.



Y entrando en la parte personal:

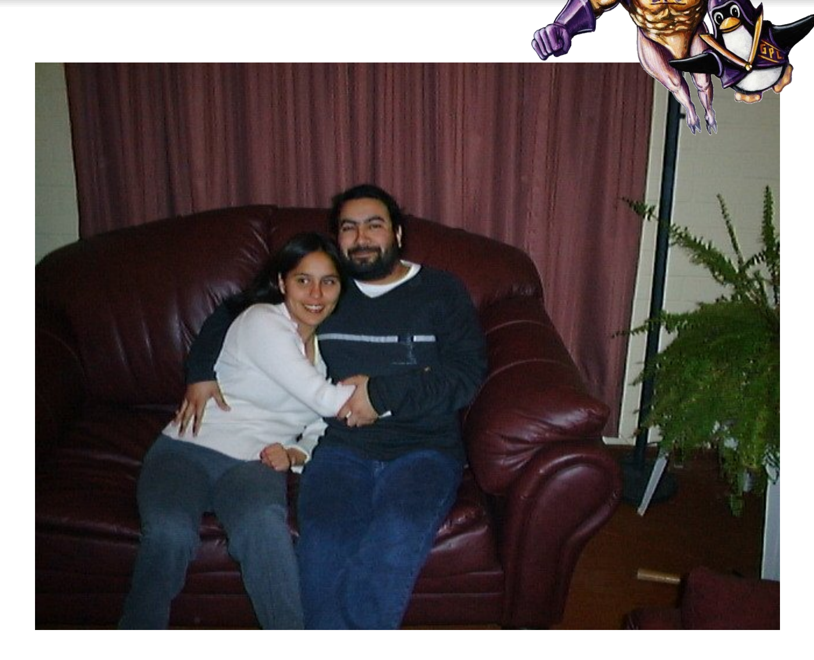
¿Cómo has estado en tu reciente matrimonio?

Bastante bien, para mi fue poner orden en mi vida. Si bien el matrimonio es reciente, yo vivía desde hace años con mi señora e hija. Entonces ahora todo es oficial y por fin puedo decir "casado" tranquilamente cuando me preguntan por el estado civil.

¿Qué opina tu señora de tu fanatismo por los computadores?

jajaja.. ¡la conocí gracias a eso! Resulta que un dia sábado en la noche me llamó un primo para ver si podía imprimir la presentación de la tesis de una amiga, la necesitaba urgente, y como me pasaba todo el fin de semana en el computador no había problema en que fueran. Ella se compró unas transparencias de mala calidad y nos quedamos conversando por varias horas mientras la impresión se adhería. A mí me gustó desde ese momento. Siempre que se queja de que estoy en el computador le recuerdo que de no ser así, no me hubiera encontrado en la casa ese día.

Ahora está aquí tranquila, durmiendo a mi lado mientras te escribo.



Después de tu señora, ¿Cual es tu mayor pasión la música o la computación?

Es una pregunta difícil. Lo que sucede es que se disfruta más cuando haces algo porque lo deseas, y no porque estás obligado a hacerlo.
Como trabajo con computadores, a veces termino muy cansado como para querer meterme en ellos en mi tiempo libre, ahí prefiero la música; pero si trabajara como músico es muy probable que en mis tiempos no quisiera saber nada de música. He conversado de este tema con varios amigos a quienes admiro mucho, tanto del mundo de la música como del mundo de la computación ¡y les pasa lo mismo!. Tengo un amigo, Eduardo Durney, que considero un músico espectacular, él trabaja como productor musical, y un día le pregunté por qué no grababa un disco como solista, si tenia el talento, el conocimiento y todo el equipo necesario, y me dijo que después de trabajar todo el día como músico, cuando tenía tiempo libre prefería descansar y disfrutar del silencio.

¿Has contagiado a tu señora con la fiebre del pingüino?

No mucho en realidad jaja, ella no se mete mucho al computador, tiene otros intereses. El caso es distinto con mi hija, ella usa Linux desde los 11 años, ahora tiene 16, entonces para ella usar Linux o Windows no es mayor diferencia, los dos los maneja muy bien. Seguramente será algo que ira sucediendo con las futuras generaciones.

¿Has continuado en contacto con los otros panelistas de TVnauta?

Sí, con todos, de vez en cuando conversamos por mensajería instantánea y cuando puedo los veo personalmente, tanto en Santiago como en la Quinta Región. Nos juntamos a comer o voy a visitarlos, hice muy buenos amigos participando en el programa.

Hace poco estuve conversando con Carlos Poirrier quien fue el director de tvnauta (y Pipiripao), antes eramos vecinos y nos veíamos seguido, pero ahora estamos lejos. Siempre es grato conversar con él, es muy apasionado con su trabajo. Ahora es Director de Contenidos del canal, así que es probable que durante el próximo año se vean algunos cambios, no quiero decir que vaya a volver tvnauta, pero no me extrañaría que volviera algún programa de contenido al canal.





Finalmente, un espacio para que escribas unas palabras finales a nuestros lectores.

Se me viene a la mente una excelente frase que utilizó la campaña sobre Linux que hizo IBM: "The future is open". Es extraño porque para las personas de habla inglesa no existe la diferencia entre "ser" y "estar".
Pero en este lado del mundo esa frase se puede interpretar de dos formas distintas, cada una con un gran significado. "El futuro esta abierto" y "El futuro es abierto".

Estamos viviendo una GRAN revolución, tienes dos alternativas: observarla y verla suceder, o participar en ella y hacerla suceder. Yo prefiero la segunda.

Saludos!

Gracias Franco!

Staff de Begins



NIS & NFS

En un entorno de trabajo cooperativo, la red de computadores de una empresa por ejemplo, los usuarios deberían tener acceso a sus documentos desde cualquier terminal. Para satisfacer este requerimiento se debe implementar un sistema de recursos centralizados, NFS, y un sistema de administración de cuentas, NIS. El objetivo inicial es permitir a los usuarios trabajar en cualquier máquina con su cuenta, teniendo a mano todos sus archivos, todo ésto en un proceso transparente. Al realizar esta implementación se evitará inconsistencias, duplicidad de información y se facilita la tarea de administración de los mismos. El principal recurso a compartir será el directorio "/home", que contiene los archivos personales de los usuarios, junto con los ficheros "/etc/passwd" y "/etc/group" que albergan la información de los usuarios y grupos, respectivamente.

El sistema de archivos de red (Network File System, NFS) y el sistema de información de redes (Network Information Service, NIS) provee mecanismos para administrar de una forma centralizada.

NIS se encarga de resolver los siguientes problemas:

• Centraliza archivos de configuración replicados como el /etc/passwd en una sola máquina.
• Elimina las copias duplicadas de usuarios e información del sistema, permitiéndole al administrador hacer cambios en un solo sitio (agregar/quitar usuarios).

NFS resuelve los siguientes problemas:

• Muestra los sistemas de archivos remotos como si fueran locales, ocultando su verdadera ubicación física.
• Permite un acceso transparente a los recursos.
• Un usuario puede ver sus archivos, independientemente de donde estén localizados, ya sea que estén en el disco local o en un disco compartido en un servidor.

Inicialmente, haciendo uso de NFS, se dispone a compartir completamente el directorio "/home" de la maquina que hará de servidor, siendo exportado el recurso en modo de operación síncrono y con traslado de UID-GID (UserID-GroupID, identificadores de usuarios y grupos) para cada operación a realizarse sobre los datos (control de permisos al estilo Unix); del lado del cliente se monta el recurso "*/home*" como si se tratara en uno local (teniendo en cuenta únicamente la dirección ip del servidor).

Por ultimo, a través de NIS, se realiza la habilitación de acceso desde las maquinas clientes a los archivos “/etc/passwd” y “/etc/group” del servidor, para así poder acceder desde cualquier máquina loguearse con cualquier cuenta de usuario existente en el servidor. Se debe recalcar que ante cualquier cambio realizado en las cuentas de usuarios, se debe reconstruir la base de datos del servicio NIS.

Pasos para la instalación

Verificamos la existencia de los siguientes paquetes esenciales para el funcionamiento de los servicios en el cliente y el servidor:

- portmap
- nfs-common
- nfs-kernel-server (requerido solo para el servidor)
- nis

La instalación del paquete nis solicitará que se ingrese un nombre de dominio, el cual describe al grupo de sistemas que usan este servicio. En caso de tratarse de la instalación del servidor definimos un nombre cualquiera, y de ser el cliente colocamos el que hayamos definido en el servidor. De cualquier manera, si en algún momento queremos cambiar este nombre de dominio, solo debemos ejecutar domainname <nombredominio> para establecer el nuevo dominio.

Podemos verificar el estado de los demonios instalados ejecutando la instrucción:

```
rpcinfo -p
```

```
programa vers proto   puerto
100000    2   tcp     111   portmapper
100000    2   udp     111   portmapper
100009    1   udp     699   yppasswdd
100004    2   udp     697   ypserv
100004    1   udp     697   ypserv
100004    2   tcp     701   ypserv
100004    1   tcp     701   ypserv
600100069    1   udp     702   fypxfrd
600100069    1   tcp     704   fypxfrd
100003    2   udp    2049   nfs
100003    3   udp    2049   nfs
100003    4   udp    2049   nfs
100003    2   tcp    2049   nfs
100003    3   tcp    2049   nfs
100003    4   tcp    2049   nfs
100021    1   udp   32768   nlockmgr
100021    3   udp   32768   nlockmgr
100021    4   udp   32768   nlockmgr
100021    1   tcp   32768   nlockmgr
100021    3   tcp   32768   nlockmgr
100021    4   tcp   32768   nlockmgr
100005    1   udp    4002   mountd
100005    1   tcp    4002   mountd
100005    2   udp    4002   mountd
100005    2   tcp    4002   mountd
100005    3   udp    4002   mountd
100005    3   tcp    4002   mountd
391002    2   tcp     633   sgi_fam
100024    1   udp    4000   status
100024    1   tcp    4000   status
```

Salida de rpcinfo

Una pequeña mención: portmapper es el proceso del servicio RPC, sobre el cual funcionan NFS y NIS. nfs, nlockmgr, mountd y status son los procesos que utiliza el servicio NFS. Y Por último yppasswdd y ypserv hacen lo suyo para el servicio NIS.



Por cuestiones de seguridad, si se desea implementar un firewall en el servidor para filtrar todo el tráfico no deseado, y limitar el acceso a los servicios NFS y NIS, hay que tener en cuenta que los procesos nlockmgr, mountd y status se inician en puertos aleatorios y por ende varían cada vez que se inicia la máquina. Entonces no podemos abrir un puerto específico en el firewall para ese demonio. Para solventar este problema, debemos indicarle explícitamente el número de puerto en el cual queremos que se inicien los demonios:

status: editar el archivo */etc/default/nfs-common* modificar la opción STATDOPTS

STATDOPTS="--port 4000"

mountd: editar el archivo */etc/default/nfs-kernel-server* y modificar la opción RPCMOUNDOPTS

RPCMOUNTDOPTS="--port 4002"

nlockmgr: si deseamos utilizar el servicio de bloqueo de archivos, necesitaremos pasar el parámetro correspondiente para el modulo lockd. Creamos un archivo nuevo */etc/modutils/local-lockd* y adherimos la siguiente línea

options lockd nlm_udpport=4001 nlm_tcpport=4001

entonces debemos ejecutar **update-modules** para regenerar el */etc/modules.conf.*

Para que cada máquina pueda hacer uso de los servicios de NFS y NIS, se necesita indicar al servidor que les permita entablar una conección con los procesos de los mismos. En este apartado debemos configurar dos archivos con el format:

<proceso>:[host|red]/[mascara]

donde especificamos el proceso al cual queremos aplicarle la regla, el host o la red a la cual se aplica la regla y la mascara del mismo. En vez del par ip-mascara, podemos también especificar el nombre de un dominio en particular.

Los archivos a modificar son:

/etc/hosts.allow

lockd:[10.10.0.0/255.255.248.0
mountd:10.10.0.0/255.255.248.0
rquotad:10.10.0.0/255.255.248.0
statd:10.10.0.0/255.255.248.0
portmap:10.10.0.0/255.255.248.0

/etc/hosts.deny.

ALL:PARANOID (verificar si solo con este anda bien!!)
portmap:ALL
lockd:ALL
mountd:ALL
rquotad:ALL
statd:ALL



Al momento de permitir a una maquina conectarse, el sistema examina el primer archivo en busca de una entrada que coincida con la máquina solicitante. Si no existe una entrada que coincida con la misma, pasa a examinar el segundo archivo, el cual contiene las entradas correspondientes a las máquinas que se les deniega el acceso al servidor. Si en esta instancia no se hallara ninguna entrada válida, se procede a permitir el acceso al servidor.

Configuración específica de NFS

El control sobre los sistemas de archivos exportados se realiza por medio del archivo */etc/exports* siendo su sintaxis similar a esto:

sistema de archivo [máquina|@netgroup|dirección-ip/mascara-red] (opciones)

Aquí el sistema de archivos representa el sistema a exportar por el servidor, lo segundo indica quien está permitido a montar el recurso (host o una subred en especial) y por ultimo las opciones con la que se exporta el recurso. Ej:

/home 10.10.0.0/255.255.248.0(rw,sync,no_root_squash)

Cabe Aclarar que cada vez que realicemos un cambio al archivo */etc/exports* deberemos ejecutar la instrucción exportfs para obligar al servidor que lea nuevamente la lista de recursos exportados. Para saber que recursos exporta un servidor específico, podemos ejecutar *showmount -e <ip-servidor>*, el cual nos retorna el sistema de archivo exportado y quien está permitido montarlo.

Del lado del cliente, solo bastará que montemos el recurso exportado por el servidor, en forma manual o agregando una linea al archivo */etc/fstab* con los siguientes datos:

- desde donde se obtiene el sistema de archivo (<ip servidor>:/<sistema de archivo>)
- donde será montado (por ej: /home)
- tipo de sistema de archivos (en nuestro caso nfs)
- parámetros de montaje tipicos para mount, separados por comas (defaults)
- un indicador para respaldos (0=no / 1=si)
- un indicador para verificar el disco al iniciar la máquina (0=no / 1=si)

Ej:
10.10.7.100:/home /home nfs defaults 0 0



Configuración específica de NIS

En el servidor, primero debemos decirle a nuestro proceso de NIS que actuará como maestro escuchando las peticiones de los clientes, para lo cual editamos el archivo */etc/default/nis* y modificamos la linea NISSERVER=master . También debemos editar el archivo */etc/ypserv.securenets* y colocar una entrada con el formato <mascara-de-red>/<ip-de-red> para que así solo las máquinas autorizadas puedan hacer uso del servicio.

Tanto en el cliente como en el servidor, se debería configurar el archivo /etc/yp.conf para que apunte a un servidor NIS. Este archivo se puede dejar vacío y el cliente enviará un broadcast por la red en busca de un servidor que responda. La sintaxis del archivo es ypserver <nombre del ypserver> donde la palabra ypserver es un identificador constante.

Una vez configurado el servidor, ejecutamos **/usr/lib/yp/ypinit -m** que nos generará la base de datos de los usuarios y grupos que compartirá NIS (presionar Control+D cuando nos pida el nombre del servidor maestro). Así cada vez que se cree un usuario o lo modifiquemos tendremos que reconstruir la base de datos de esa forma.

Podemos verificar el correcto funcionamiento de nuestro servidor ejecutando **rpcinfo -u localhost ypserv** el cual nos debería mostrar una salida similar a esta:

```
yabebiry:/home/sergio# rpcinfo -u localhost ypserv
el programa 100004 versión 1 está listo y a la espera
el programa 100004 versión 2 está listo y a la espera
```

Del lado de los clientes, debemos editar el archivo */etc/nsswitch.conf* y asegurarnos de que las entradas *passwd*, *group*, *shadow* y *netgroup* queden parecido a la siguiente muestra:

```
passwd:     compat
group:      compat
shadow:     compat
netgroup:   nis db files
```

(nota: es probable que por la versión del *glibc* que tengamos instalado debamos reemplazar *compat* por *nis files*).

Junto a esto, debemos permitir el ingreso (login) de cualquier usuario en las máquinas clientes, para lo cual agregamos al final de los archivos */etc/passwrd* y */etc/group* una linea similar a esta:

+::::::



Tan solo resta comprobar si todo marcha conforme a lo esperado, para lo cual ejecutamos en los clientes la instrucción **rpcinfo -u localhost**, el cual nos muestra si los servicios de NIS se están ejecutando y nos debería mostrar algo similar a esto:

```
yabebiry:/home/sergio# rpcinfo -p localhost
100000    2   tcp    111 portmapper
100000    2   udp    111 portmapper
100005    1   udp    684 mountd
100007    2   udp    694 ypbind
100007    2   tcp    696 ypbind
```

Y por último ejecutamos **ypcat passwd** para ver si el servicio NIS nos está permitiendo la conección al servidor, retornando este listado de contraseñas del servidor:

```
1. nobody:x:65534:100:nobody:/dev/null:
2. +jose::::::/dev/null
3. -luised::::
4. +@usuarios
5. +::::::
```

Errores Típicos

1. Si ejecuto **ypwhich -m nombre_dominio** me sale el mensaje:

Can't find master for map "nombre_dominio". Reason: Error interno de NIS.

Todo era un error de interpretación por mi parte del fichero *yp.conf*. Este pone como ejemplo de sintaxis la siguiente línea:

ypserver ypserver.network.com
Entonces yo siempre ponía, por ejemplo:

yabebiry yabebiry.algo.edu.ar

donde "yabebiry" es el nombre del servidor y "*algo.edu.ar*" el nombre del dominio. Sin embargo lo que se debería escribir es:

ypserver yabebiry.algo.edu.ar

es decir, el primer "*ypserver*" es literal.

2. Si por algún motivo tenemos inconvenientes con los servicios de NIS (*yptest, ypcat, passwd*, etc.), no nos permite loguearnos desde un cliente con un usuario recién creado en el servidor, o al iniciar el proceso ypbind este se demora más de 1 (un) minuto en iniciar:

```
yabebiry:/home/sergio# yptest
Test 1: domainname
Configured domainname is "comunicaciones"

Test 2: ypbind
No se puede establecer comunicación con `ypbind'
```

O tal vez:

```
yabebiry:/home/sergio# /etc/init.d/nis start
Starting NIS services: ypserv yppasswdd ypxfrd
ypbindbinding to YP
server.........................................failed
(backgrounded).
```

Es posible que no hayamos generado (o regenerarla, si hemos hecho algún cambio) la base de datos de NIS, entonces la solución esta en ejecutar en el servidor lo siguiente:



```
yabebiry:/home/sergio# /usr/lib/yp/ypinit -m

At this point, we have to construct a list of the
hosts which will run NIS
servers.  localhost is in the list of NIS server
hosts.  Please continue to add
the names for the other hosts, one per line.
When you are done with the
list, type a <control D>.
            next host to add:  localhost
            next host to add:
The current list of NIS servers looks like this:

localhost

Is this correct?  [y/n: y]  y
We need a few minutes to build the
databases...
Building /var/yp/comunicaciones/ypservers...
Running /var/yp/Makefile...
make[1]: se ingresa al directorio
`/var/yp/comunicaciones'
Updating passwd.byname...
Updating passwd.byuid...
Updating group.byname...
Updating group.bygid...
Updating hosts.byname...
Updating hosts.byaddr...
Updating services.byname...
Updating services.byservicename...
Updating netid.byname...
Updating protocols.bynumber...
Updating protocols.byname...
Updating netgroup...
Updating netgroup.byhost...
Updating netgroup.byuser...
Updating shadow.byname...
make[1]: se sale del directorio
`/var/yp/comunicaciones'

localhost has been set up as a NIS master
server.

Now you can run ypinit -s localhost on all slave
server.
```



Bibliografía

Basado en el informe “*Introducción al Network Information Service y Network File System*” del autor José Vicente Núñez Zuleta (jose@ing.ula.ve, josevnz@yahoo.com)
Pagina web del autor: http://es.tldp.org/Tutoriales/NISNFS/nis-nfs98/

Otros sitios web consultados:

•http://nfs.sourceforge.net/nfs-howto/
•http://www.linux-nis.org/doc/nis.debian.howto
http://www.linux-nis.org/nis-howto/HOWTO/index.html



Por Sergio Fabián Vier
sergiovier@gmail.com

Ojo del novato

En el episodio anterior, vimos lo más básico con lo que se debería enfrentar un novato recién llegado al sistema de nuestro querido pingüino (por cierto novatos, ese pingüino se llama "TUX", no está de más saberlo ¿no?)

Gracias a la paciencia y la pericia de ZeroBlack, en el número anterior ReyGecko instaló y configuró mínimamente un más que funcional sistema Linux funcionando con Ubuntu Dapper Drake.

Desde entonces hasta ahora, como afortunadamente ocurre en el mundo del software libre, ha habido una gran cantidad de cambios y mejoras. Veamos cómo nos adaptamos a ellas...

ReyGecko: Eh, ZeRo, menos mal que vuelves por aquí. ¡Estoy hecho un lío con el linux ése que me pusiste!

ZeroBlack: Tranquiiiiilo, cuéntame qué ocurre.

ReyGecko: Pues mira, me pasan tantas cosas que no sé por dónde empezar. Por ejemplo, me han dicho que ahora ya es viejo mi sistema, que ha salido otro linux más nuevo. ¿Cómo puede ser eso si yo le he dado a todas las actualizaciones, como me dijiste la otra vez?

ZeroBlack: Para empezar, lo que quieres decir no es que haya un linux más nuevo, sino que hay un Ubuntu más nuevo. Porque sistemas linux hay muchos: Gentoo, Debian, Fedora, SuSE, Slackware... y cada uno tiene sus propias versiones.

ReyGecko: Vale, vale, no te enrolles jejeje... el caso es que mi linux ya está viejo. ¡¡Y eso que lo instalé hace menos de un mes!!

ZeroBlack: Ubuntu, que es tu distro, lanzó una nueva versión: Ubuntu 6.10 Edgy Eft...

...Pero si te parece que tu Dapper Drake está viejo, ¿entonces qué piensas de tu partición con Windows XP, que la tienes desde hace 5 años? Prehistórica ¿no? Ubuntu en particular lanza una versión nueva cada 6 meses.

ReyGecko: Ya, ya, pero a mí me gusta tener lo último en mi PC. ¿Tengo que borrar todo lo que tengo en mi ordenador para instalar la nueva versión de Ubuntu? ¿Lo perderé todo cada 6 meses?

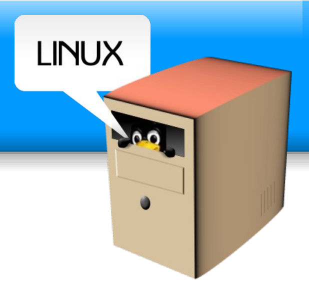
ZeroBlack: No hombre. Mira, al ser Ubuntu una distribución linux basada en Debian, te permite hacer uso de una de las herramientas más poderosas que inventó Debian: apt-get.

ReyGecko: Soy todo oídos...

ZeroBlack: Pues mira, abre una consola (Aplicaciones > Terminal) y escribe

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

y luego sustituyes cuidadosamente todos los "dapper" por "edgy". Cuando acabes, grábalo y vuelve a la consola.



ReyGecko: Hecho.

ZeroBlack: Bien, ahora teclea estas 3 líneas de comandos

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get dist-upgrade
```

Ten en cuenta que tardarán bastante, sobre todo la segunda y la tercera líneas. Pues cuando todo acabe, tendrás tu sistema actualizado a un Ubuntu "último modelo" Edgy Eft.

ReyGecko: Hmmmm... ¿Dices que tarda mucho?

ZeroBlack: Bueno, depende mucho de lo potente que sea tu equipo y de la velocidad de tu conexión a internet. Pero sí, tardará un ratito.

ReyGecko: Pues nada, te invito a un cafetito mientras tanto ¿ok?

ZeroBlack: ¡¡Creí que no ibas a decirlo!!

(Superado el trámite del cafetito para ZeroBlack, acompañado de una cervecita para ReyGecko, continuamos tras la actualización...)

ReyGecko: Hmmm... bueno, no noto grandes diferencias. Aunque reconozco que me gusta más el logo de carga del sistema y, sobre todo, la musiquita de inicio. Jejeje

ZeroBlack: Pues hay diferencias, créeme. Por ejemplo cambiaron todo el sistema de inicio, lo que hace que el sistema cargue mucho más rápido, el mismo escritorio lo que ocupas para manejar tus archivos lo que se llama Gnome, ya lo tienes en su ultima versión la 2.16 y trae bastantes optimizaciones para que todo ande mucho más rápido. Y así podría seguir por mucho rato pero del resto de cosas te darás cuenta tú solo al utilizar tu nuevo Ubuntu.

ReyGecko: Entiendo. El caso es que tengo alguna duda todavía. Con Windows me bajaba música y películas de internet y no sé cómo hacerlo desde Linux.

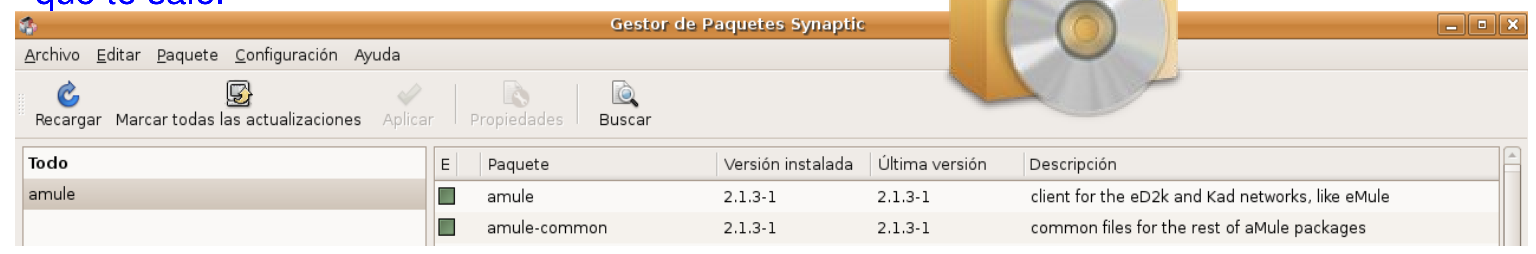
ZeroBlack: ¿Qué cliente P2P usabas en Windows? ¿eMule?

ReyGecko: Sí, usaba emule. Y me han dicho que eso no existe en Linux!!! Grrrr!!!!

ZeroBlack: Es cierto, no existe ese programa. Pero en Linux tenemos aMule (*www.amule.org*) que es una especie de eMule pero mejor, puesto que funciona en muchas plataformas: x86, AMD64, UltraSPARC, PowerPC, Macintosh, XBox y NSLU2. Y en muchos sistemas operativos: Linux, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, Solaris, MacOSX y (¿cómo no?) Windows.

ReyGecko: Bien, pues si hace lo mismo que el eMule, ¡vamos a instalarlo!

ZeroBlack: En realidad ya lo tienes instalado. Ubuntu te lo instaló por defecto (Aplicaciones > Internet > aMule). No obstante, puedes entrar en Synaptic e instalarlo tan sólo con poner "amule" en la casilla de buscar y seleccionar el paquete que te sale.



ReyGecko: Vale. Una pregunta: si un día se me va todo al carajo y tengo que reinstalar el sistema ¿cómo conservo los créditos? (mis clientes y mis servidores para aMule)

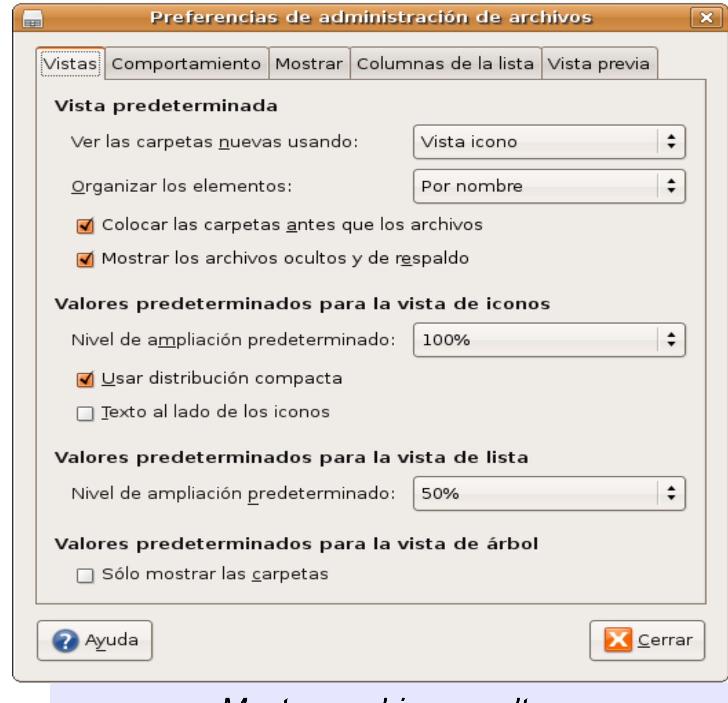
ZeroBlack: Si eso ocurre, o si te cansas de Ubuntu y decides sustituirlo por otro sistema linux, conservar tus créditos es muy sencillo: basta con copiar los archivos "clients.met" y "server.met" que están en */home/reygecko/.amule/* y ponerlos a buen recaudo. Cuando hayas instalado el sistema nuevo, los vuelves a poner ahí y no habrás perdido nada.

ReyGecko: A ver... hmmm... pero yo no veo ningún directorio que se llame "*.amule*", ¿qué ocurre?

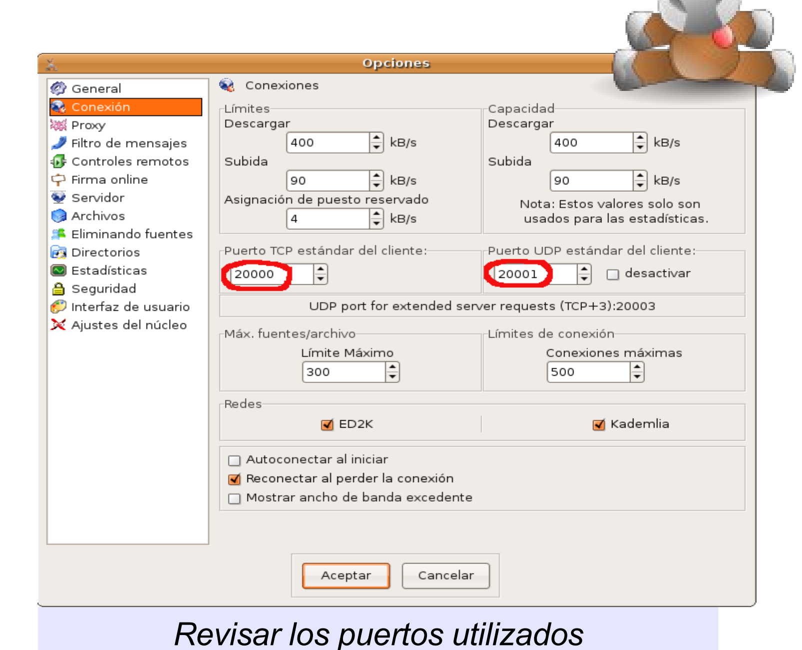
ZeroBlack: Pues que no tienes configurado tu sistema para ver los archivos y carpetas ocultos. Puedes arreglarlo cambiando la configuración de Nautilus. Pincha en "Lugares > Carpeta personal" y luego haz clic en "Editar > Preferencias" y selecciona "Mostrar los archivos ocultos y de respaldo"

ReyGecko: Vale, ya lo veo. ¿Algo más que deba saber?

ZeroBlack: Sí, asegúrate de que tu router no impide el paso al programa. Lo más fácil es que le pongas los mismos puertos que utilizabas para el eMule en Windows, que seguro que los tenías abiertos. En tu caso, los puertos 20000 y 20001.



Mostrar archivos ocultos



Revisar los puertos utilizados

ReyGecko: Entonces ya está superado lo del eMule. Uy, quise decir aMule, que me he equivocado.

ZeroBlack: No te preocupes. Son feas costumbres que acabarás olvidando jejejeje... XD

ReyGecko: Además de esto, me encontré con un problema a la hora de grabar cd´s de música. Resulta que tengo un dvd lleno de archivos en MP3 y, cuando quise grabarlos en un CD para poder escucharlos en la cadena de música o en el coche, no fui capaz de hacerlo.

ZeroBlack: Pues es muy sencillo. Te diré dos posibilidades, pero hay muchas más (el mundo del software libre raramente te da una única posibilidad, ¿te das cuenta?): GnomeBaker (instalable desde Automatix, ver Ojo del Novato anterior) y Brasero.

ReyGecko: Supongo que serán programas como el Nero Burning ROM, que utilizaba desde Windows.

ZeroBlack: Exactamente. Nero también tiene una versión para Linux, pero realmente está muy por debajo de lo que es su versión de Windows, por lo que no da ni ganas de probarla. Pero como en Linux tenemos programas para todo, el grabar no se queda fuera: tenemos K3b para el escritorio KDE y en el caso de Gnome utilizamos GnomeBaker, si no lo tienes instalado, como siempre basta poner buscar en el Synaptic e instalar, luego tan sólo deberás hacer esto:

1º.- Abrir GnomeBaker.

2º.- Seleccionar “CD de Audio”.

3º.- Indicar dónde tienes tus archivos MP3.

4º.- Seleccionarlos y dar al botón “Añadir archivo(s)”

5º.- Fijarte en el tamaño del CD donde los vas a grabar.

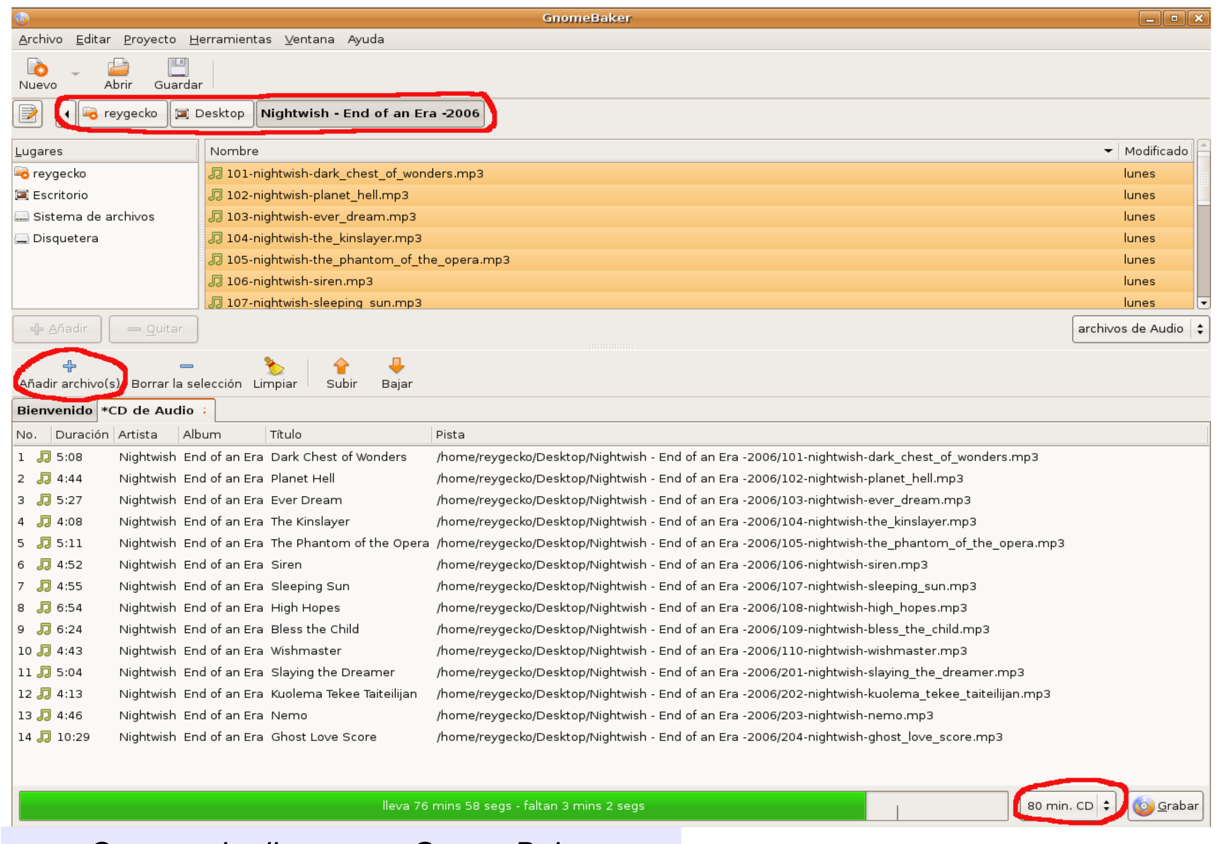
6º.- Pulsar el botón de grabar.

ReyGecko: Ah, pues es sencillo. ¿Y el otro programa, Brasero?

ZeroBlack: Puedes consultar la guía que aparece en este mismo número de Begins. Te sorprenderá lo fácil que resulta ese programa.

ReyGecko: Entiendo. Cambiando de tema: navegando por internet me he dado cuenta de que no puedo ver algunas cosas. Por ejemplo, los videos de *www.metacafe.com* no puedo verlos. ¿Se puede arreglar?





Quemando discos con GnomeBaker

ZeroBlack: Eso es porque en esa página te pide la última versión de Flash. Vale con que añadas estos repositorios, actualices y luego instales el paquete “flashplugin-nonfree”. Así podrás ver sin ningún problema cualquier página que use Flash:

deb http://download.tuxfamily.org/3v1deb edgy 3v1n0
deb-src http://download.tuxfamily.org/3v1deb edgy 3v1n0

ReyGecko: Bueno, maestro, yo creo que nos hemos ganado una cervecita ¿no?

ZeroBlack: Estoy de acuerdo pero... ¿has dicho “nos”? ¿Qué has hecho tú para ganarte la cervecita? Porque aquí el que resuelve las dudas soy yo...

ReyGecko: Bueno, bueno, no vamos a discutir por eso... ¡salud!

ZeroBlack: Salud, novatillo, salud... XD



Instalar Flash

Dionisio Fernández Mora <zeroblack@blackhole.cl>
Oscar Calle <rey_gecko@yahoo.es>

Eventos



Esta es una nueva sección de Begins que incorporamos, se trata de entregarte datos de los eventos a realizarse, relacionados con Código Abierto y Software Libre en el periodo de esta revista. Vamos que se nos viene este diciembre de 2007 y enero 2008.

Y volvemos a México y ahora con el VI GULEV Congreso Internacional de Software Libre 2006. Este congreso tendrá de invitados a Miguel de Icaza, Guido Van Rossum, Bruce Momjian, Rasmus Lerdorf y Bdale Garbee.

Lugar: Cancún, Quintana Roo - México
Fecha: 7-9 de diciembre de 2006

http://www.gulev.org.mx/

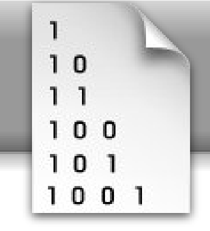


Un gran evento de 6 días con una larga lista de charlas de Código Abierto y Software Libre.

Lugar: Universidad de New South Wales en Sydney, Australia.
Fecha: 15 al 20 enero de 2007

http://lca2007.linux.org.au/





APLICACIONES .NET PARA DISPOSITIVOS MÓVILES CON TECNOLOGIA LINUX:

EL ENTORNO DE DESARROLLO MAEMO PARA NOKIA 770

El presente documento trata sobre el dispositivo móvil de comunicación Nokia 770 lanzado al mercado en junio de 2005 en New York y el desarrollo de sus aplicaciones bajo el entorno Maemo impulsado por Novell en el año 2006. Maemo es un sistema que adapta los componentes de software libre Linux, GTK, Hildon y Mono. Mono fue ideado por el mexicano Miguel de Icaza en 2001 para competir con Visual Studio .NET de Microsoft surgido un año antes, da soporte a lenguajes CLR tales como C#, y que amenazan seriamente a JAVA en aplicaciones para Internet. En este documento se describe el proceso de instalación de Maemo en Linux, y algunas aplicaciones para Nokia 770.

TECNOLOGIA .NET

En el año 2000 Microsoft propuso y ha venido desarrollando una tecnología llamada .NET con la que pretende cubrir el vacío existente en cuanto a soluciones unificadas para dispositivos móviles de última generación y tomar el puesto en Internet ocupado actualmente por Java.

Las características que presenta .NET son realmente prometedoras, se esta convirtiendo en un soporte para una Internet más homogénea e interactiva. Microsoft ha construido una nueva herramienta para el desarrollo rápido de aplicaciones y servicios web llamada Visual Studio .NET, que incluye un nuevo lenguaje llamado C# cuyo objetivo es competir con Java en el mundo de Internet.

Hay una gran cantidad de programadores de C y C++ que se muestran indiferentes a aprender Java por las restricciones que presenta en algunos aspectos, entre las cuales está el hecho de que el cliente tiene que tener una máquina virtual de Java para ejecutar las aplicaciones. Por eso, C# que combina algunas de las características más avanzadas de Java con algunas de las más potentes de C y C++ podría convertirse en el nuevo lenguaje de Internet y, por supuesto, en el lenguaje nativo para acceder a todos los servicios que en el futuro brindará .NET.

C#, al igual que C y C++, permite programar fácilmente a bajo nivel. Gracias a esto, acceder a las características avanzadas de la plataforma sobre la que trabajamos, crear código muy eficiente en aquellos puntos de la aplicación que son críticos y acceder a las interfaces de programación de aplicaciones (APIs) existentes es perfectamente posible.

TECNOLOGÍA MONO

La empresa Ximian fundada por el mexicano Miguel de Icaza, líder en tecnología de código abierto y libre distribución (Open Source) para aplicaciones y servicios bajo Linux y Unix, lanzó en 2001 el proyecto Mono como esfuerzo para crear una implementación open source de la plataforma de desarrollo de .NET. Mono incluye un compilador de C#, un sistema de ejecución para el "Common Language Infrastructure" (CLR), y un conjunto de bibliotecas de clase.

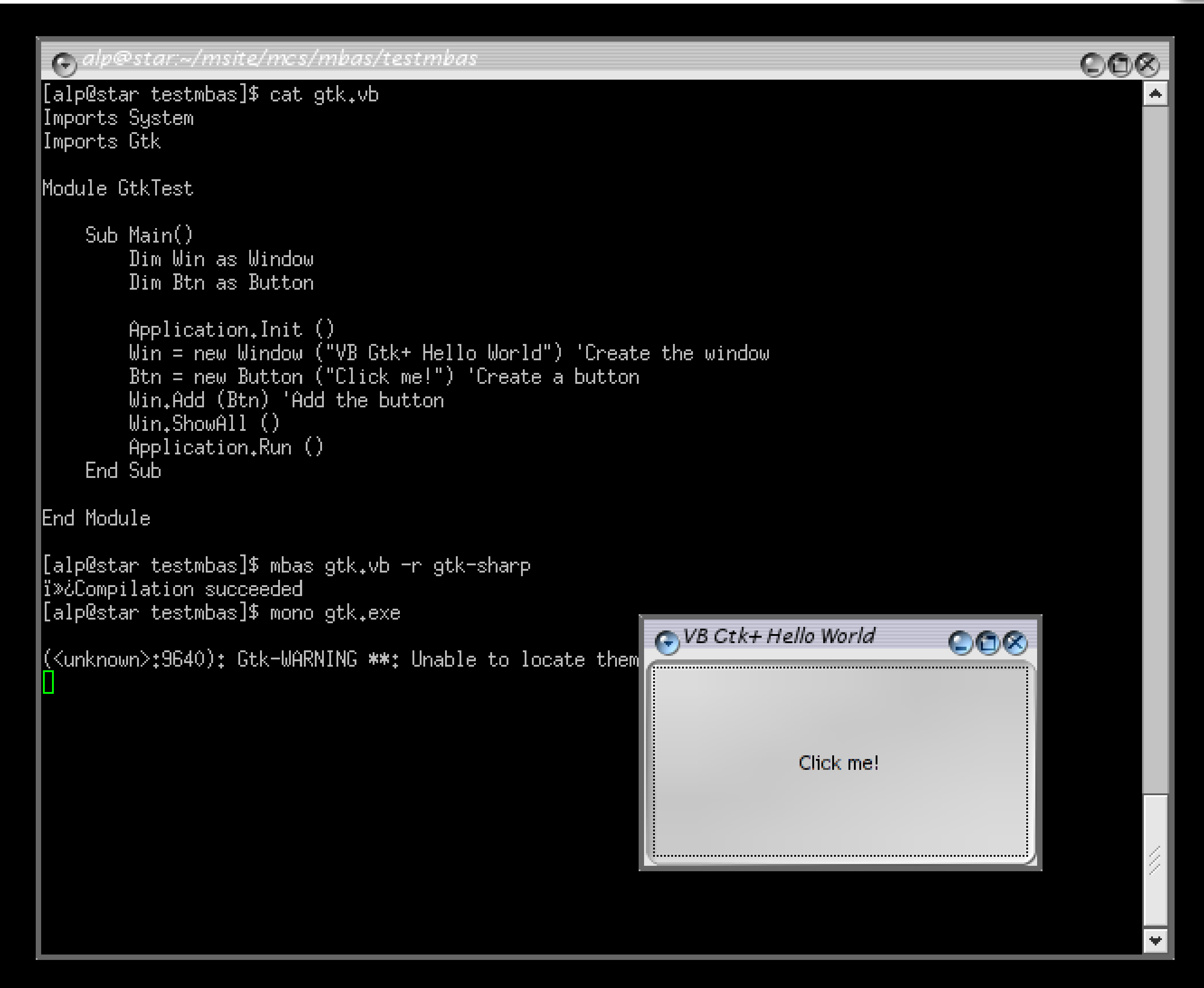
Mono es un proyecto de código abierto para crear un grupo de herramientas libres, basadas en sistemas con Linux, compatibles con .NET, y desde la compra de Ximian en el año 2003 por la compañía Novell con Miguel de Icaza al frente de la Vicepresidencia de Desarrollo.

Mono posee importantes componentes útiles para desarrollar software:

• Una máquina virtual de lenguaje común de infraestructura (CLI) que contiene un cargador de clases, un compilador en tiempo de ejecución (JIT), y unas rutinas de recolección de memoria.

• Una biblioteca de clases que puede funcionar en cualquier lenguaje que funcione en el CLR (Common Language Runtime).

• Un compilador para el lenguaje C#, la versión para mono de Visual Basic llamada MonoBas (Vea imagen en página siguiente), Java y Python.



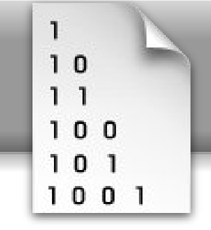
• El CLR y el Sistema de tipos común (CTS) permite que la aplicación y las bibliotecas sean escritas en una amplia variedad de lenguajes diferentes que compilen para "byte code". Esto significa, por ejemplo, que si defines una clase que haga una manipulación algebraica en C#, esa clase puede ser reutilizada en cualquier lenguaje que soporte el "CLI". Puede crear una clase en C#, una subclase en C++ e instanciar esa clase en un programa en Eiffel.

• Un sistema de objetos único, sistema de hilos, bibliotecas de clases y sistema recolector de memoria pueden ser compartidos por todos estos lenguajes.

• Es un proyecto independiente de la plataforma. Actualmente Mono corre sobre sistemas Linux, FreeBSD, UNIX, Mac OS X, Solaris y plataformas Windows.

• Mono cuenta con varios proveedores ADO.NET open source para conectarse a bases de datos:

- o Npgsql. PostgreSQL.
- o SQLite. SQLite.
- o Firebird Interbase: Firebird.
- o MySQL Connector/Net: MySQL.



MONODEVELOP: LA PLATAFORMA DE DESARROLLO DE MONO

MonoDevelop (vea imagen debajo) es un Entorno Integrado de Desarrollo (IDE) libre diseñado primordialmente para C# y otros lenguajes .NET como Nemerle, Boo, y Java. MonoDevelop originalmente fue una adaptación de SharpDevelop para Gtk#, pero desde entonces se ha desarrollado para las necesidades de los desarrolladores de Mono.

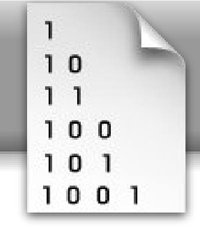
El IDE incluye manejo de clases, ayuda incorporada, completación de código, diseñador de interfaces gráficas para los usuarios (GUI) llamado Stetic, soporte para proyectos, y un depurador integrado. Sin embargo, Monodevelop no se especializa en aplicaciones para dispositivos móviles.



MAEMO: PLATAFORMA DE DESARROLLO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Maemo es una plataforma de desarrollo para crear aplicaciones para dispositivos móviles, inicialmente, para el Internet Table 770 de Nokia. Maemo adapta los componentes de software libre (Linux, GTK, Hildon, Mono) a un ambiente móvil y sobre todo gráfico, permitiendo a los desarrolladores crear aplicaciones fácilmente para ambientes distintos a x-86 y al usuario final le permite hacer uso de tales aplicaciones de una forma amigable .

Su principal objetivo es crear un ambiente de desarrollo completo para las aplicaciones de dispositivos móviles. Esto es que los desarrolladores deben contar con las mejores herramientas durante todo el proceso de desarrollo: codificación, pruebas, depuración, compilacion multiplataforma y empaquetado para su distribución en los dispositivos compatibles. Adémas, también tiene la intención de proporcionar nuevas tecnologias y soluciones basadas en software libre (vea imagen debajo) para mejorar la plataforma que será usada en dispositivos móviles.

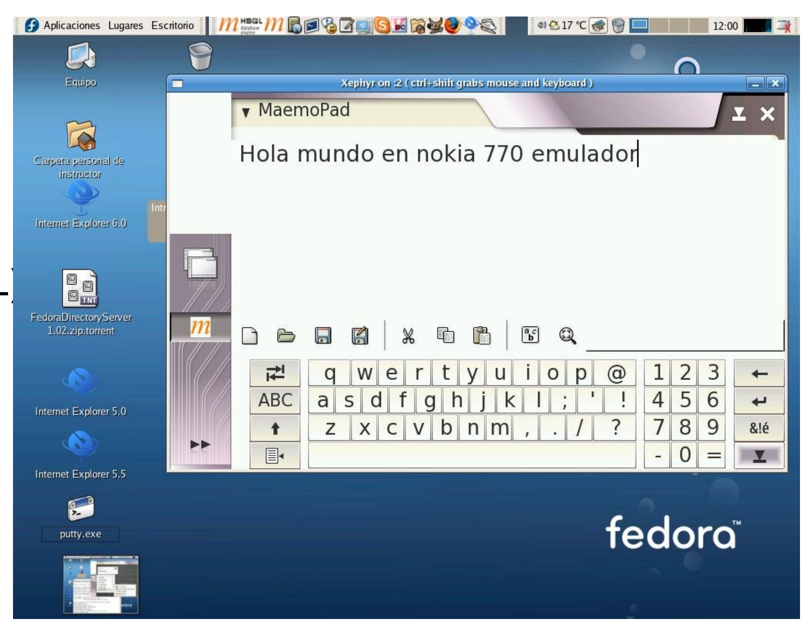


APLICACIONES MAEMO PARA NOKIA 770

MAEMOPAD

Editor de textos, con las siguientes características técnicas:

• Estado de Desarrollo: 3 - Alpha
• Ambiente: Maemo
• Audiencia: Usuarios finales/Escritorio, Administradores
• Licencia: GNU General Public License (GPL)
• Idioma: Inglés
• Sistema Operativo: Linux
• Lenguaje de Programación: C
•Tema: Graphics, Office/Business, Text Editors

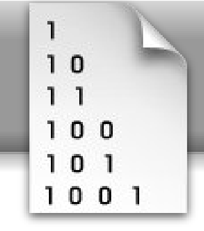


MWEATHER

Una aplicación de reporte del clima en base a una página tipo applet, con las siguientes características técnicas:

• Estado de Desarrollo: 3 - Alpha
• Ambiente: Maemo
• Audiencia: Usuarios finales/Escritorio
• Licencia: GNU General Public License (GPL
• Idioma: Inglés
• Sistema Operativo: Linux
• Lenguaje de Programación: C
• Tema: Gnome

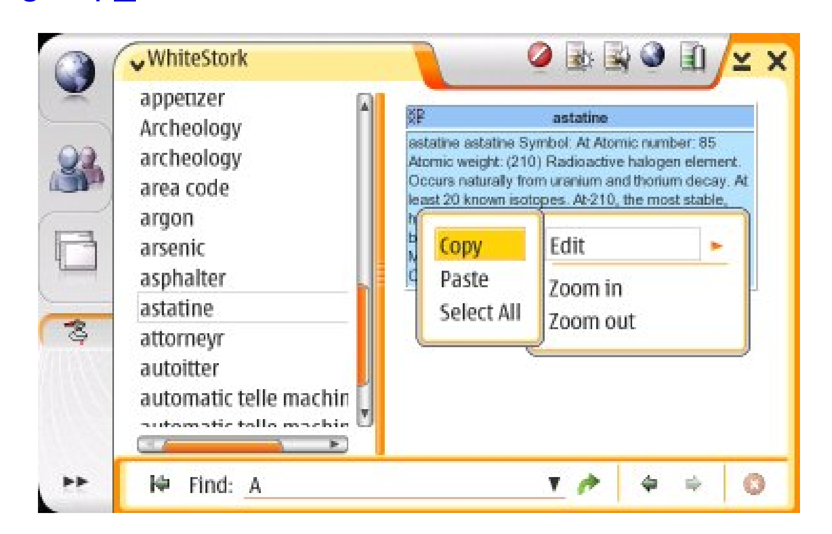




WHITESTORK DICTIONARY

WhiteStork es un diccionario multilenguaje permitiendo a los usuarios usar varios formatos de diccionarios. Su plataforma dedicada es Nokia 770 tablet. Su objetivo final es usar varios motores de búsqueda de tal manera que diferentes formatos de archivos podrían ser usados.

- Página WEB: http://mdictionary.garage.maemo.org/
- Versión: 0.4.0
- Pantallas demostrativas: http://mdictionary.garage.maemo.org/screen.html
- Descargas: https://garage.maemo.org/frs/?group_id=58

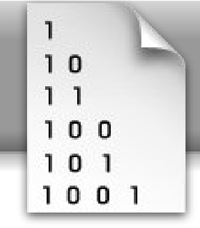


MAEMO MAPPER

Es un navegador de mapas WEB.

- Página WEB: http://gnuite.com:8080/nokia770/maemo-mapper/
- Autor: John Costigan
- Estado: En progreso
- Página de utilerias de Maemo: https://garage.maemo.org/projects/maemo-mapper/
- Descargas: https://garage.maemo.org/frs/?group_id=29
- Repositorio: http://repository.maemo.org/extras
- Distribución: mistral
- Componente: gratis





En el siguiente número de Begins, continuaremos con la instalación, arranque y desarrollo en MAEMO.



Juan Pablo Torres Herrera
Facultad de Ingeniería Ensenada, Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, BC México, CP 22830, Carret. Tij-Eda. Km. 103. Tel. 646 1744333
consultor@pablotorres.tk
Licenciado en Informática (1996) y Maestro en Ingeniería (2002); egresado de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC); con interés en el Procesamiento de datos y Sistemas Multimedia y Educación a Distancia, impartiendo clases a nivel licenciatura y Postgrado. Con desempeño en el puesto de Profesor de Tiempo Completo en el área de Computación desde 1997.

AUTOPACKAGE

Una nueva forma de instalar programas en Linux

Muchas veces el mayor dolor de cabeza de los usuarios finales en Linux es el de instalar programas, que para una distribución se hace de esta manera, pero si vas a otra todo eso cambia; que están los RPM, DEB, las fuentes... muchas veces esto hace que los usuarios terminen confundiéndose y que esto sea la causa de su alejamiento del lado de Linux.

Autopackage es lo que pretende ser la solución a estos problemas. Aunque actualmente no es muy conocido entre los usuarios, la gracia es que funciona de igual manera en cualquier distribución de Linux que se tenga.

Veamos como funciona: el usuario tiene que bajarse el paquete .package de la aplicación que quiera instalar. Este .package no es más que un simple script en bash por lo que simplemente ejecutándolo en cualquier Linux funciona, si el usuario tiene dependencias incumplidas el programa se encarga automáticamente de descargarlas y de instalarlas y, en caso de no estar en la base de conocimiento, indica cuáles son las dependencias que faltan para que el usuario vea alguna forma de instalarlas por su cuenta.

Para instalar ahora autopackage basta con tener un .package y éste se encarga de instalarlo y configurarlo para que todo funcione a las mil maravillas. Además de instalar autopackage, instala un programa llamado ***Manage 3rd Party Software*** que es el que se encarga de administrar todos los paquetes instalados por el sistema y así poder desinstalarlos en el momento que uno lo desee.

La gran noticia se podría decir, es que el próximo Ubuntu (el 7.04, "Feisty Fawn") vendrá con Autopackage incluido por lo que bastará con hacer doble click y listo. Para más información sobre la integración de Autopackage en Ubuntu, pueden visitar:

https://wiki.ubuntu.com/AutopackageIntegration

Pero lo que realmente importa, ya que la herramienta existe, es utilizarla y ver con nuestros propios ojos que tal funciona. Para eso vamos a instalar el último AMSN la versión 0.96 que salió el 24 de noviembre para ser más exactos.

Autopackage



Lo primero es descargar el AMSN desde su página oficial *http://amsn-project.net/*

Luego ejecutar el archivo descargado, entrar en una consola, darle al archivo permisos de ejecución

```
$chmod +x amsn0.96.package
```

Y luego ejecutarlo

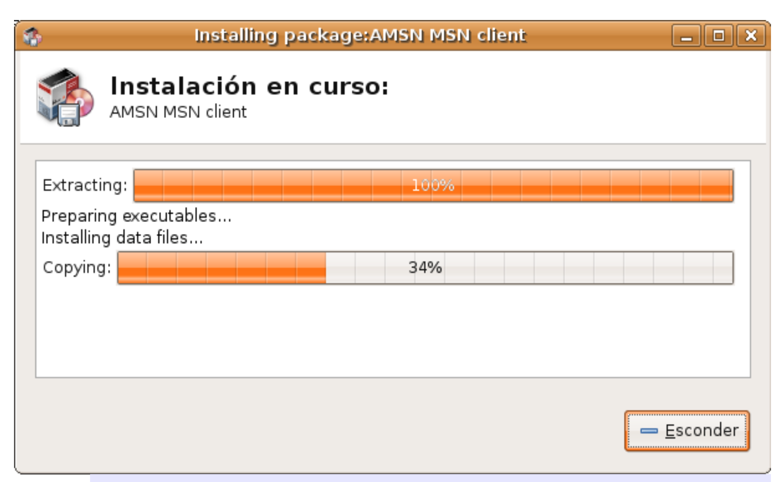
```
$./amsn0.96.package
```

La primera vez nos preguntará si realmente queremos instalar autopackage, respondemos que sí y automáticamente bajará los paquetes necesarios y lo instalará. Una vez terminado ese proceso, automáticamente manda la instrucción de instalar AMSN y nos abrirá una GUI (*Graphic User Interface*, es decir, Interfaz Gráfica de Usuario) pidiendo la contraseña de administrador.



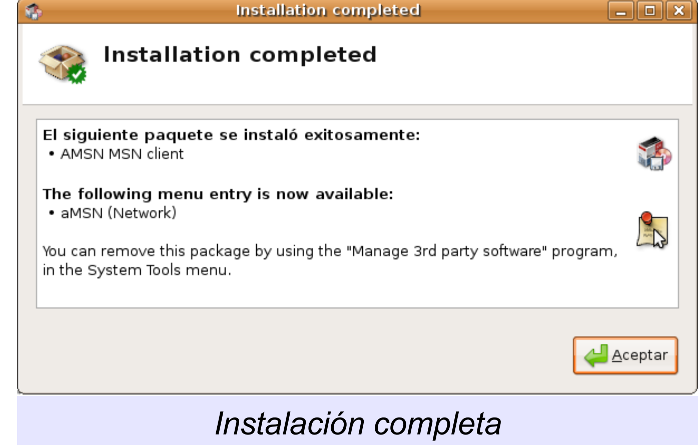
Autopackage solicitando contraseña de root

Luego de eso, abrirá una ventana mostrando lo que va a haciendo y el proceso de instalación que lleva.



Progreso de la instalación

Al finalizar nos mostrará un resumen de todo lo que realizó y los cambios ejecutados.



Instalación completa



Como se pueden dar cuenta, el cuadro anterior menciona que para remover algún programa pueden seleccionar el “Manage 3rd party software”. Ésta es la herramienta de administrar la desinstalación de los programas.

Manage 3rd party software

Manage 3rd party software

Select the application you want to uninstall and click "Remove". Desktop Applications

aMSN
MSN Messenger for Linux
Size: 6,72 MB
Installed: 22 hours ago

You must have the system password to uninstall this package.

Remove Cerrar

Desintalador de programas

Como conclusión, podemos ver que la idea de esta nueva herramienta es hacerle la vida al usuario más fácil a la hora de instalar aplicaciones, y que sea de la misma forma en cualquier sabor de Linux.

Otro punto importante es que se le puede indicar en qué directorio se quiere instalar tal aplicación. Es una herramienta netamente pensada para aplicaciones finales y no así con extensiones del kernel o herramientas propias de la distribución que requieren de algún tratamiento especial.

Para más información pueden visitar su página oficial:

http://www.autopackage.org/



Dionisio Fernández Mora
http://zeroblack.blackhole.cl
zeroblack@blackhole.cl

Juegos Libres

No hemos querido dejar pasar está época del año sin dejar de hacerles una recomendación de juegos para que se entretengan junto al pingüino.

Este es un pequeño artículo, que intenta demostrar a la gente que en Linux también se puede jugar y pasar momentos agradables.

Y Feliz Navidad.



En **SuperTuxKart**, tendrás que correr sobre un kart en distintos circuitos llenos de powerups, con los que podrás obtener ventaja sobre tus rivales. Dispone de un modo campeonato con tres niveles de dificultad, un modo de un jugador en el que puedes seleccionar el circuito donde correr y un modo multijugador de hasta 4 jugadores.

http://supertuxkart.berlios.de/

Glest, es un juego de estrategia en tiempo real que se desarrolla en una Europa pre-renacentista, con fuerzas magicas existentes. Tiene un estilo muy parecido a War Craft III.

http://www.glest.org/es/index.html

Tremulous, el segundo en la lista, es un juego gratuito, de código libre que mezcla un equipo de FPS (First Person Shooter, Disparador en primera persona) con elementos de un RTS (Real Time Strategy, estrategia en tiempo real).

http://tremulous.net/

Paintball 2, es un juego de acción 3D que nos situa en una batalla de Paintball, o bolas de pintura, entre equipos.

http://digitalpaint.planetquake.gamespy.com/





Torcs es un simulador de carreras de autos en 3D.

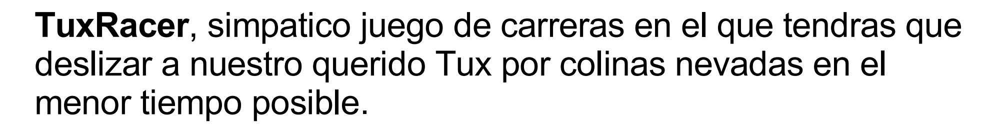
http://torcs.sourceforge.net/





TuxKart, es un juego muy silimar al Mario Kart, con menos jugabilidad pero igual de divertido para pasar el rato. Tiene varias pantallas y buenos gráficos.

http://tuxkart.sourceforge.net/



TuxRacer, simpatico juego de carreras en el que tendras que deslizar a nuestro querido Tux por colinas nevadas en el menor tiempo posible.

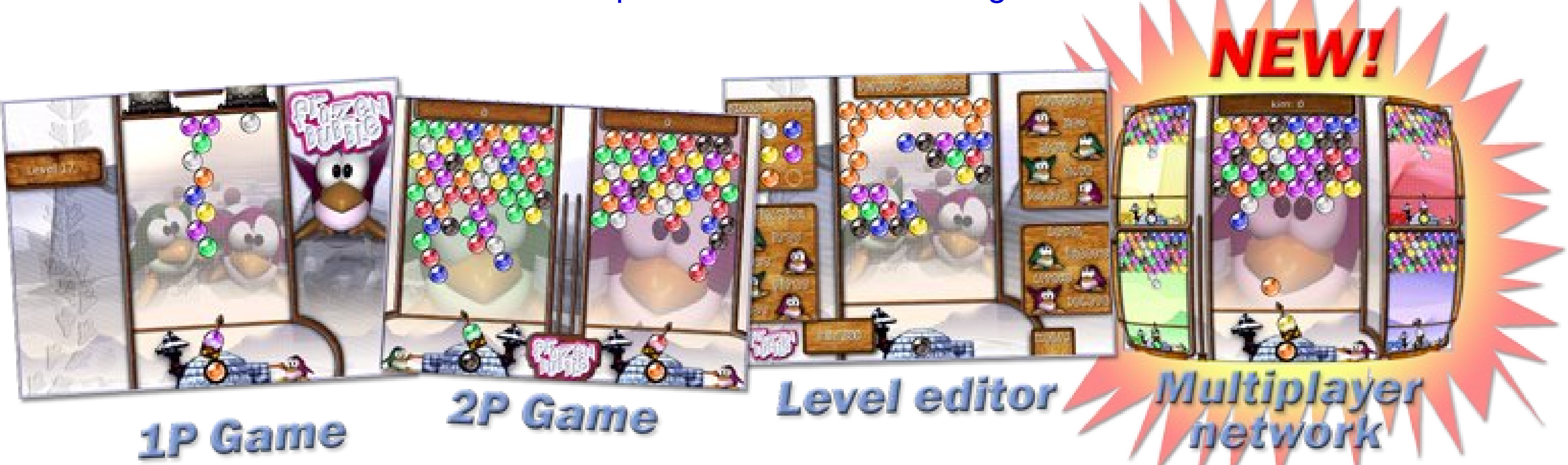


http://tuxracer.sourceforge.net/



Frozen Bubble, apareció en el año 2003 y desde entonces ha sido uno de los juegos más populares en las diferentes distribuciones de GNU/Linux. Y con la versión 2.0 se han ampliado las formas de jugar.

http://www.frozen-bubble.org/







SuperTux es un clasico juego 2D de saltar y correr en un estilo muy similar al original juego SuperMario. Hasta el momento SuperTux posee 9 tipos de enemigos y 26 niveles de juego. Suficientes para que personas de todas las edades pasen un agradable rato de entretenimiento sin complicaciones.

http://supertux.berlios.de/welcome.html



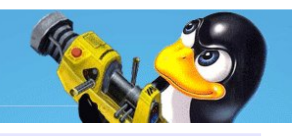




Ri-li, es un juego donde deberás conducir un tren de juguete por diferentes circuitos.

http://ri-li.sourceforge.net/





Información obtenida desde:
http://www.linuxjuegos.com

Un sitio web dedicado al software de entretenimiento y juegos sobre la plataforma GNU/Linux y otros.

Imagen tux-pascuero, Santa Clux, Tux Factory: http://tux.crystalxp.net/



Alex Sandoval M.
alexsandovalm@yahoo.com
www.microteknologias.cl